



Prefeitura Municipal de Muriaé  
Estado de Minas Gerais  
C.G.C.: 17.947.581/0001-76

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO


Objeto do Contrato:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA;	BM - Data de Emissão:	09/12/2024	Empresa Contratada:	J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA
Local da Obra (Bairro, município e UF):	PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO	BM - Período de Referência da Medição:	25/10/2024 - 09/12/2024	CNPJ:	05.063.122/0001-40
Concorrência Pública:	003/2024	Início da Obra:	15/05/2024	Valor do Contrato:	RS 1.479.071,00
Contrato:	026001/2024	Valor da Medição:	RS 180.896,94	Valor Medido Acumulado:	RS 769.238,45


Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unif. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)			


CONTRATO ORIGINAL


CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUIDA POR DESASTRE: LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG

<b>1</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS, PONTE GRAMA, PONTE PEDRA ALTA</b>																
<b>1.1.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS- INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA</b>																
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00	1408,43	RS 1.408,43	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	1,0000	RS 1.408,43	100%	1,00	RS 1.408,43	-	RS 0,00	
1.1.2.	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	220,00	13,63	RS 2.998,60	0,00%	0,00	RS 0,00	54%	118,5000	RS 1.615,16	54%	118,50	RS 1.615,16	101,50	RS 1.383,44	
1.1.3.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	4,00	1048,7	RS 4.194,80	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	4,0000	RS 4.194,80	100%	4,00	RS 4.194,80	-	RS 0,00	
<b>1.2.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS- DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>																
1.2.1.	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M³	13,76	77,1	RS 1.060,90	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	13,7600	RS 1.060,90	100%	13,76	RS 1.060,90	-	RS 0,00	
1.2.2.	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	4,73	26,52	RS 125,44	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	4,7310	RS 125,44	100%	4,73	RS 125,44	-	0,00	RS 0,00
1.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1069,31	0,55	RS 588,12	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	1069,3100	RS 588,12	100%	1069,31	RS 588,12	-	RS 0,00	
1.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	435,65	0,84	RS 365,95	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	435,6500	RS 365,95	100%	435,65	RS 365,95	-	RS 0,00	
<b>1.3.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ESCAVAÇÃO</b>																
1.3.1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	844,32	6,77	RS 5.716,05	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	844,32	RS 5.716,05	
1.3.2.	CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES	M³	250,64	14,26	RS 3.574,13	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	250,64	RS 3.574,13	
1.3.3.	DESTOCAMENTO E AFASTAMENTO DE REMANESCENTE ARBÓREO, INCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	448,06	RS 896,12	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	2,00	RS 896,12	
<b>1.4.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ENSECADEIRA</b>																
1.4.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	153,26	9,1	RS 1.394,67	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	153,26	RS 1.394,67	
1.4.2.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	153,26	6,77	RS 1.037,57	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	153,26	RS 1.037,57	
1.4.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	130,27	2,46	RS 320,46	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	130,27	RS 320,46	
1.4.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	3517,27	0,55	RS 1.934,50	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	3.517,27	RS 1.934,50	
1.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1432,96	0,84	RS 1.203,69	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	1.432,96	RS 1.203,69	
<b>1.5.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ATERRO E REATERRO</b>																
1.5.1.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETÉ VIBRATÓRIO	M³	296,95	17,74	RS 5.267,89	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	296,95	RS 5.267,89	
1.5.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	50,41	9,1	RS 458,73	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	50,41	RS 458,73	
1.5.3.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	3,96	6,77	RS 26,81	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	3,96	RS 26,81	
1.5.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	591,02	2,46	RS 1.453,91	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	591,02	RS 1.453,91	
1.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	15957,45	0,55	RS 8.776,60	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	15.957,45	RS 8.776,60	
1.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	6501,18	0,84	RS 5.460,99	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	6.501,18	RS 5.460,99	
<b>1.6.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS- INFRAESTRUTURA- ESTACAS</b>																

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																			
 <p>Prefeitura Municipal de Muriae Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76</p>		Objeto do Contrato: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA;				BM - Data de Emissão: 09/12/2024		Empresa Contratada: J & G OBRAS DE MURIAE LTDA											
		Local da Obra (Bairro, município e UF): PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO				BM - Período de Referência da Medição: 25/10/2024 - 09/12/2024		CNPJ: 05.063.122/0001-40											
		Concorrência Pública: 003/2024				Contrato: 026001/2024		Valor da Medição: R\$ 180.896,94		Valor do Contrato: R\$ 1.479.071,00									
								BM 05 (Pontes)		Valor Medido Acumulado: R\$ 769.238,45									
Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)
1.6.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	UN	1,00	9540,51	RS 9.540,51	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	1,0000	RS 9.540,51	100%	1,00	RS 9.540,51		-	RS 0,00		
1.6.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	KM	51,5	24,23	RS 1.247,85	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	51,5000	RS 1.247,85	100%	51,50	RS 1.247,85		-	RS 0,00		
1.6.3.	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PROTENDIDO 25 X 25 CM - PRODUZIDA - SEM E MENDA - CRAVAÇÃO	M	315,00	107,74	RS 33.938,10	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	315,0000	RS 33.938,10	100%	315,00	RS 33.938,10		-	RS 0,00		
1.6.4.	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM SEÇÃO DE ATÉ 900 CM²	M²	0,94	217,34	RS 204,30	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	0,9375	RS 204,30	100%	0,94	RS 204,30		0,00	RS 0,00		
<b>1.7.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS-CONTENÇÃO E APOIO EM CONCRETO ARMADO</b>																		
1.7.1.	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	2,66	453,26	RS 1.205,67	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		2,66	RS 1.205,67		
1.7.2.	FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	229,62	80,54	RS 18.493,59	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		229,62	RS 18.493,59		
1.7.3.	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4305,52	12,63	RS 54.378,72	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		4.305,52	RS 54.378,72		
1.7.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	147,66	1,36	RS 200,82	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		147,66	RS 200,82		
1.7.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	63,02	2,1	RS 132,34	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		63,02	RS 132,34		
1.7.6.	CONCRETO FCK = 30 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	76,36	483,01	RS 36.882,64	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		76,36	RS 36.882,64		
1.7.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	5517,02	0,62	RS 3.420,55	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		5.517,02	RS 3.420,55		
1.7.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	2099,90	0,96	RS 2.015,90	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		2.099,90	RS 2.015,90		
1.7.9.	GUARDA-CORPO DE CONCRETO - FABRICAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	12,48	99,44	RS 1.241,01	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		12,48	RS 1.241,01		
<b>1.8.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS-DRENAGEM CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO</b>																		
1.8.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	M2	92,12	41,05	RS 3.781,53	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		92,12	RS 3.781,53		
1.8.2.	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF 07/2021	M3	30,78	134,91	RS 4.152,53	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		30,78	RS 4.152,53		
1.8.3.	DRENO DE PVC Ø = 50 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 40 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	72,00	26,16	RS 1.883,52	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		72,00	RS 1.883,52		
1.8.4.	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 07/2021	M2	91,12	8,29	RS 755,38	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		91,12	RS 755,38		
<b>1.9.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS-CONTENÇÃO EM GABIÃO</b>																		
1.9.1.	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - ESPALHAMENTO MANUAL	M³	72,00	151,16	RS 10.883,52	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		72,00	RS 10.883,52		
1.9.2.	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M ? FORNECIMENTO E EXECUÇÃO, AF 12/2015	M3	198,00	712,05	RS 140.985,90	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		198,00	RS 140.985,90		
1.9.3.	GABIÃO SACO - DIÂMETRO = 0,65 M - ZN/AL + PVC - D = 2,4 MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M³	71,28	803,87	RS 57.299,85	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		71,28	RS 57.299,85		
<b>1.10.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS-SUPERESTRUTURA-VIGAS</b>																		
1.10.1.	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO PARA PONTES, EM AÇO PATINÁVEL, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E LANÇAMENTO	KG	3530,60	19,39	RS 68.458,33	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		3.530,60	RS 68.458,33		
1.10.2.	CONECTOR DE CISALHAMENTO ESTRUTURA METÁLICA ASTM A36-U10X9,3	KG	128,34	10,54	RS 1.352,70	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		128,34	RS 1.352,70		
1.10.3.	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	UN	1,00	1720,07	RS 1.720,07	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		1,00	RS 1.720,07		

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																	
 <p>Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76</p>		Objeto do Contrato: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS										BM - Data de Emissão: 09/12/2024		Empresa Contratada: J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA			
		Local da Obra (Bairro, município e UF): COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS										BM - Período de Referência da Medição: 25/10/2024 - 09/12/2024		CNPJ: 05.063.122/0001-40			
		Concorrência Pública: 003/2024										Contrato: 026001/2024		Valor da Medição: R\$ 180.896,94			
												Valor do Contrato: R\$ 1.479.071,00		Valor Medido Acumulado: R\$ 769.238,45			
Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período		Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unif. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)
1.10.4.	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	TKM	1506,78	0,73	RS 1.099,95	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	1.506,78	RS 1.099,95
1.10.5.	DESCARGA DE CAMINHÃO, PARA ELEMENTOS DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE, INCLUSIVE DESCARGA DE PERFIS LONGARINAS, TRANSVERSINAS, CHAPAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE	UN	1,00	3572,63	RS 3.572,63	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	1,00	RS 3.572,63
1.10.6.	LANÇAMENTO DE VIGA PARA PONTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE - PROJETO PADRÃO SEINFRA-MG	KG	3530,6	1,56	RS 5.507,74	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	3.530,60	RS 5.507,74
1.10.7.	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	12,48	85,55	RS 1.067,66	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	12,48	RS 1.067,66
<b>1.11.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS- SUPERESTRUTURA- LAJE E GUARDA-RODAS</b>																
1.11.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	50,4	69,77	RS 3.516,41	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	50,40	RS 3.516,41
1.11.2.	FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	9,9	86,34	RS 854,77	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	9,90	RS 854,77
1.11.3.	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2477,87	12,63	RS 31.295,50	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	2.477,87	RS 31.295,50
1.11.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	73,13	1,36	RS 99,46	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	73,13	RS 99,46
1.11.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	31,37	2,1	RS 65,88	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	31,37	RS 65,88
1.11.6.	CONCRETO FCK = 30 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	20,88	483,01	RS 10.085,25	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	20,88	RS 10.085,25
1.11.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1508,87	0,62	RS 935,50	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	1.508,87	RS 935,50
1.11.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	574,31	0,96	RS 551,34	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	574,31	RS 551,34
1.11.9.	DRENO DE PVC Ø = 50 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 30 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	10,00	25,11	RS 251,10	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	10,00	RS 251,10
1.11.10.	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECCÃO E ASSENTAMENTO	M	16,8	31,45	RS 528,36	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	16,80	RS 528,36
1.11.11.	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 25 MM E H = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,4	539,69	RS 4.533,40	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	8,40	RS 4.533,40
<b>1.12.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS- OBRAS COMPLEMENTARES</b>																
1.12.1.	REMANEJAMENTO DE CERCA, COM APROVEITAMENTO DO MATERIAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	M	61,93	21,15	RS 1.309,82	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	61,93	RS 1.309,82
1.12.2.	DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD 60-36	M	6,6	633,68	RS 4.182,29	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	6,60	RS 4.182,29
1.12.3.	PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS	M²	55,45	15,12	RS 838,40	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	55,45	RS 838,40
<b>1.13.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS- PAVIMENTAÇÃO</b>																
1.13.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	40,00	0,83	RS 33,20	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	40,00	RS 33,20
1.13.2.	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	240,00	1,07	RS 256,80	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	240,00	RS 256,80
1.13.3.	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%) EM USINA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL	M³	24,00	84,57	RS 2.029,68	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	24,00	RS 2.029,68
1.13.4.	CARGA, MÃO DE OBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	43,2	2,46	RS 106,27	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	43,20	RS 106,27
1.13.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1434,24	0,55	RS 788,83	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	1.434,24	RS 788,83
1.13.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	475,2	0,84	RS 399,17	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	475,20	RS 399,17
1.13.7.	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (TAXA DE APLICAÇÃO 0,9 L/M²)	M2	240,00	3,27	RS 784,80	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	240,00	RS 784,80
1.13.8.	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	28,13	1,71	RS 48,10	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	28,13	RS 48,10

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																	
 <p>           Prefeitura Municipal de Muriaé            Estado de Minas Gerais            C.G.C.: 17.947.581/0001-76         </p>		<b>Objeto do Contrato:</b> CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA;							<b>BM - Data de Emissão:</b> 09/12/2024			<b>Empresa Contratada:</b> J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA					
		<b>Local da Obra (Bairro, município e UF):</b> COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO							<b>BM - Período de Referência da Medição:</b> 25/10/2024 - 09/12/2024			<b>CNPJ:</b> 05.063.122/0001-40					
		<b>Concorrência Pública:</b> 003/2024							<b>Contrato:</b> 026001/2024			<b>Valor da Medição:</b> R\$ 180.896,94		<b>Valor do Contrato:</b> R\$ 1.479.071,00			
		<b>Executado acumulado inclusive este BM</b>							<b>BM 05 (Pontes)</b>		<b>Valor Medido Acumulado:</b> R\$ 769.238,45		<b>Serviços a executar</b>				
Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM			
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)
1.13.9.	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1,06	2,61	RS 2,77	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	1,06	RS 2,77
1.13.10.	SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA E ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO	M	76,00	19,28	RS 1.465,28	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	76,00	RS 1.465,28
1.13.11.	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 12,5 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CÓD. REF. 97120 SINAPI/MS)	KG	65,48	7,74	RS 506,82	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	65,48	RS 506,82
1.13.12.	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO 7 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2022	KG	147,96	19,93	RS 2.948,84	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	147,96	RS 2.948,84
1.13.13.	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF. 04/2022	M2	30,00	2,78	RS 83,40	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	30,00	RS 83,40
1.13.14.	FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO COM ALTURA DE 15 CM - MÓDULO DE 2,50M	UNID.	2,67	873,19	RS 2.331,42	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	2,67	RS 2.331,42
1.13.15.	PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	36,00	554,18	RS 19.950,48	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	36,00	RS 19.950,48
1.13.16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	2496,96	0,62	RS 1.548,12	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	2.496,96	RS 1.548,12
1.13.17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	950,4	0,96	RS 912,38	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	950,40	RS 912,38
<b>1.14.</b>	<b>PONTE SÃO DOMINGOS- SINALIZAÇÃO</b>																
1.14.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,00	429,37	RS 1.717,48	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	4,00	RS 1.717,48
1.14.2.	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00	429,32	RS 858,64	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	2,00	RS 858,64
1.14.3.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	11,83	40,95	RS 484,44	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	11,83	RS 484,44
1.14.4.	DEFENSA SEMIMALEVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	47,73	481,83	RS 22.997,75	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	47,73	RS 22.997,75
<b>1.15.</b>	<b>PONTE GRAMINHA- INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA</b>																
1.15.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00	1408,43	RS 1.408,43	100,00%	1,00	RS 1.408,43	0%	0,0000	RS 0,00	100%	1,00	RS 1.408,43	100%	-	RS 0,00
1.15.2.	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHP	132,00	13,63	RS 1.799,16	88,00%	132,00	RS 1.799,16	0%	0,0000	RS 0,00	88%	132,00	RS 1.799,16	88%	-	RS 0,00
1.15.3.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF. 04/2016	M2	4,00	1048,7	RS 4.194,80	100,00%	4,00	RS 4.194,80	0%	0,0000	RS 0,00	100%	4,00	RS 4.194,80	100%	-	RS 0,00
<b>1.16.</b>	<b>PONTE GRAMINHA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ESCAVAÇÃO</b>																
1.16.1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	386,35	6,77	RS 2.615,59	100,00%	386,35	RS 2.615,59	0%	0,0000	RS 0,00	100%	386,35	RS 2.615,59	100%	-	RS 0,00
1.16.2.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	354,66	6,77	RS 2.401,05	100,00%	354,66	RS 2.401,05	0%	0,0000	RS 0,00	100%	354,66	RS 2.401,05	100%	0,00	RS 0,00
1.16.3.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	38,88	8,34	RS 324,26	100,00%	38,88	RS 324,26	0%	0,0000	RS 0,00	100%	38,88	RS 324,26	100%	-	RS 0,00
1.16.4.	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA A FRIO COM ARGAMASSA EXPANSIVA A CÉU ABERTO	M³	53,24	311,84	RS 16.602,36	100,00%	53,24	RS 16.602,36	0%	0,0000	RS 0,00	100%	53,24	RS 16.602,36	100%	0,00	RS 0,00
1.16.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	804,13	2,46	RS 1.978,16	100,00%	804,13	RS 1.978,16	0%	0,0000	RS 0,00	100%	804,13	RS 1.978,16	100%	-	RS 0,00
1.16.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	15278,43	0,55	RS 8.403,14	100,00%	15278,43	RS 8.403,14	0%	0,0000	RS 0,00	100%	15278,43	RS 8.403,14	100%	-	RS 0,00
1.16.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	964,95	0,84	RS 810,56	100,00%	964,95	RS 810,56	0%	0,0000	RS 0,00	100%	964,95	RS 810,56	100%	-	RS 0,00
<b>1.17.</b>	<b>PONTE GRAMINHA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ATERRO E REATERRO</b>																
1.17.1.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	373,06	17,74	RS 6.618,08	100,00%	373,06	RS 6.618,08	0%	0,0000	RS 0,00	100%	373,06	RS 6.618,08	100%	-	RS 0,00
1.17.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	196,81	9,1	RS 1.790,97	100,00%	196,81	RS 1.790,97	0%	0,0000	RS 0,00	100%	196,81	RS 1.790,97	100%	0,00	RS 0,00
<b>1.18.</b>	<b>PONTE GRAMINHA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ENSECADORA</b>																

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																			
 <p>Prefeitura Municipal de Muriae Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76</p>		<b>Objeto do Contrato:</b> CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA;								<b>BM - Data de Emissão:</b> 09/12/2024		<b>Empresa Contratada:</b> J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA							
		<b>Local da Obra (Bairro, município e UF):</b> COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO								<b>BM - Período de Referência da Medição:</b> 25/10/2024 - 09/12/2024		<b>CNPJ:</b> 05.063.122/0001-40							
		<b>Concorrência Pública:</b> 003/2024								<b>Contrato:</b> 026001/2024		<b>Valor da Medição:</b> R\$ 180.896,94		<b>Valor do Contrato:</b> R\$ 1.479.071,00					
												<b>BM 05 (Pontes)</b>		<b>Valor Medido Acumulado:</b> R\$ 769.238,45					
Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)
1.18.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	22,1	9,1	RS 201,11	100,00%	22,10	RS 201,11	0%	0,0000	RS 0,00	100%	22,10	RS 201,11		-	RS 0,00		
1.18.2.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	22,1	6,77	RS 149,62	100,00%	22,10	RS 149,62	0%	0,0000	RS 0,00	100%	22,10	RS 149,62		-	RS 0,00		
1.18.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	37,57	2,46	RS 92,42	100,00%	37,57	RS 92,42	0%	0,0000	RS 0,00	100%	37,57	RS 92,42		-	RS 0,00		
1.18.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	713,83	0,55	RS 392,61	100,00%	713,83	RS 392,61	0%	0,0000	RS 0,00	100%	713,83	RS 392,61		-	RS 0,00		
1.18.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	45,08	0,84	RS 37,87	100,00%	45,08	RS 37,87	0%	0,0000	RS 0,00	100%	45,08	RS 37,87		-	RS 0,00		
<b>1.19. PONTE GRAMINHA- DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>																			
1.19.1.	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M³	21,49	69,86	RS 1.501,29	100,00%	21,49	RS 1.501,29	0%	0,0000	RS 0,00	100%	21,49	RS 1.501,29		-	0,00	RS 0,00	
1.19.2.	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,94	26,52	RS 422,73	100,00%	15,94	RS 422,73	0%	0,0000	RS 0,00	100%	15,94	RS 422,73		-	0,00	RS 0,00	
1.19.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1242,95	0,55	RS 683,62	100,00%	1242,95	RS 683,62	0%	0,0000	RS 0,00	100%	1242,95	RS 683,62		-	RS 0,00		
1.19.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	78,5	0,84	RS 65,94	100,00%	78,50	RS 65,94	0%	0,0000	RS 0,00	100%	78,50	RS 65,94		-	RS 0,00		
1.19.5.	CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES	M²	17,35	14,26	RS 247,41	100,00%	17,35	RS 247,41	0%	0,0000	RS 0,00	100%	17,35	RS 247,41		-	RS 0,00		
1.19.6.	DESTOCAMENTO E AFASTAMENTO DE REMANESCENTE ARBÓREO, INCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	13,00	448,06	RS 5.824,78	100,00%	13,00	RS 5.824,78	0%	0,0000	RS 0,00	100%	13,00	RS 5.824,78		-	RS 0,00		
<b>1.20. PONTE GRAMINHA- CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO- ESTRUTURA DO MURO</b>																			
1.20.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	3,55	691,65	RS 2.455,36	100,00%	3,55	RS 2.455,36	0%	0,0000	RS 0,00	100%	3,55	RS 2.455,36		-	0,00	RS 0,00	
1.20.2.	FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	280,68	80,54	RS 22.605,97	100,00%	280,68	RS 22.605,97	0%	0,0000	RS 0,00	100%	280,68	RS 22.605,97		-	RS 0,00		
1.20.3.	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4209,27	12,63	RS 53.163,08	100,00%	4209,27	RS 53.163,08	0%	0,0000	RS 0,00	100%	4209,27	RS 53.163,08		-	RS 0,00		
1.20.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	504,61	1,36	RS 686,27	100,00%	504,61	RS 686,27	0%	0,0000	RS 0,00	100%	504,61	RS 686,27		-	RS 0,00		
1.20.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	25,94	2,1	RS 54,47	100,00%	25,94	RS 54,47	0%	0,0000	RS 0,00	100%	25,94	RS 54,47		-	RS 0,00		
1.20.6.	CONCRETO FCK= 35 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	74,64	504,48	RS 37.654,39	100,00%	74,64	RS 37.654,39	0%	0,0000	RS 0,00	100%	74,64	RS 37.654,39		-	RS 0,00		
1.20.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	3396,12	0,62	RS 2.105,59	100,00%	3396,12	RS 2.105,59	0%	0,0000	RS 0,00	100%	3396,12	RS 2.105,59		-	RS 0,00		
1.20.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	223,92	0,96	RS 214,96	100,00%	223,92	RS 214,96	0%	0,0000	RS 0,00	100%	223,92	RS 214,96		-	RS 0,00		
<b>1.21. PONTE GRAMINHA- INFRAESTRUTURA- SAPATAS</b>																			
1.21.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,4	691,65	RS 276,66	100,00%	0,40	RS 276,66	0%	0,0000	RS 0,00	100%	0,40	RS 276,66		-	RS 0,00		
1.21.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	8,8	299,71	RS 2.637,45	100,00%	8,80	RS 2.637,45	0%	0,0000	RS 0,00	100%	8,80	RS 2.637,45		-	RS 0,00		
1.21.3.	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	85,00	12,63	RS 1.073,55	100,00%	85,00	RS 1.073,55	0%	0,0000	RS 0,00	100%	85,00	RS 1.073,55		-	0,00	RS 0,00	
1.21.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	14,79	1,36	RS 20,11	100,00%	14,79	RS 20,11	0%	0,0000	RS 0,00	100%	14,79	RS 20,11		-	RS 0,00		
1.21.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	0,75	2,1	RS 1,58	100,00%	0,75	RS 1,58	0%	0,0000	RS 0,00	100%	0,75	RS 1,58		-	RS 0,00		
1.21.6.	CONCRETO FCK= 35 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,5	504,48	RS 1.765,68	100,00%	3,50	RS 1.765,68	0%	0,0000	RS 0,00	100%	3,50	RS 1.765,68		-	RS 0,00		
1.21.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	159,26	0,62	RS 98,74	100,00%	159,26	RS 98,74	0%	0,0000	RS 0,00	100%	159,26	RS 98,74		-	RS 0,00		
1.21.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	10,5	0,96	RS 10,08	100,00%	10,50	RS 10,08	0%	0,0000	RS 0,00	100%	10,50	RS 10,08		-	RS 0,00		
<b>1.22. PONTE GRAMINHA- MESOESTRUTURA- PILARES</b>																			

Item	Descrição	BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO															
		Objeto do Contrato: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA;								BM - Data de Emissão: 09/12/2024		Empresa Contratada: J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA					
		Local da Obra (Bairro, município e UE): COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO								BM - Período de Referência da Medição: 25/10/2024 - 09/12/2024		CNPJ: 05.063.122/0001-40					
Concorrência Pública: 003/2024		Contrato: 026001/2024		Valor da Medição: R\$ 180.896,94		Início da Obra: 15/05/2024			Valor do Contrato: R\$ 1.479.071,00			Valor Medido Acumulado: R\$ 769.238,45					
Previsto no Orçamento		Executado acumulado até este BM							Executado no Período			Executado acumulado inclusive este BM			Serviços a executar		
Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)
1.22.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	11,24	170,41	R\$ 1.915,41	100,00%	11,24	R\$ 1.915,41	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	11,24	R\$ 1.915,41	-	R\$ 0,00	
1.22.2.	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	271,09	12,63	R\$ 3.423,87	100,00%	271,09	R\$ 3.423,87	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	271,09	R\$ 3.423,87	-	R\$ 0,00	
1.22.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	22,46	1,36	R\$ 30,55	100,00%	22,46	R\$ 30,55	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	22,46	R\$ 30,55	-	R\$ 0,00	
1.22.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1,17	2,1	R\$ 2,46	100,00%	1,17	R\$ 2,46	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	1,17	R\$ 2,46	-	R\$ 0,00	
1.22.5.	CONCRETO FCK= 35 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,41	504,48	R\$ 711,32	100,00%	1,41	R\$ 711,32	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	1,41	R\$ 711,32	0,00	R\$ 0,00	
1.22.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	63,92	0,62	R\$ 39,63	100,00%	63,92	R\$ 39,63	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	63,92	R\$ 39,63	-	R\$ 0,00	
1.22.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	4,22	0,96	R\$ 4,05	100,00%	4,22	R\$ 4,05	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	4,22	R\$ 4,05	-	R\$ 0,00	
1.22.8.	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM²	49,92	85,55	R\$ 4.270,66	100,00%	49,92	R\$ 4.270,66	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	49,92	R\$ 4.270,66	-	R\$ 0,00	
<b>1.23.</b>	<b>PONTE GRAMINHA- SUPERESTRUTURA- VIGAS</b>																
1.23.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	89,92	179,23	R\$ 16.116,36	100,00%	89,92	R\$ 16.116,36	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	89,92	R\$ 16.116,36	-	R\$ 0,00	
1.23.2.	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2840,63	12,63	R\$ 35.877,16	100,00%	2840,63	R\$ 35.877,16	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	2840,63	R\$ 35.877,16	-	R\$ 0,00	
1.23.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	194,34	1,36	R\$ 264,30	100,00%	194,34	R\$ 264,30	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	194,34	R\$ 264,30	-	R\$ 0,00	
1.23.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	10,1	2,1	R\$ 21,21	100,00%	10,10	R\$ 21,21	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	10,10	R\$ 21,21	-	R\$ 0,00	
1.23.5.	CONCRETO FCK= 35 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	13,63	504,48	R\$ 6.876,06	100,00%	13,63	R\$ 6.876,06	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	13,63	R\$ 6.876,06	0,00	R\$ 0,00	
1.23.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	620,07	0,62	R\$ 384,44	100,00%	620,07	R\$ 384,44	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	620,07	R\$ 384,44	-	R\$ 0,00	
1.23.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	40,88	0,96	R\$ 39,24	100,00%	40,88	R\$ 39,24	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	40,88	R\$ 39,24	-	R\$ 0,00	
<b>1.24.</b>	<b>PONTE GRAMINHA- SUPERESTRUTURA- LAJES, PASSEIO E GUARDA-CORPO</b>																
1.24.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	90,00	69,77	R\$ 6.279,30	100,00%	90,00	R\$ 6.279,30	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	90,00	R\$ 6.279,30	-	R\$ 0,00	
1.24.2.	FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	66,62	86,34	R\$ 5.751,97	100,00%	66,62	R\$ 5.751,97	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	66,62	R\$ 5.751,97	0,00	R\$ 0,00	
1.24.3.	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3039,2	12,63	R\$ 38.385,10	100,00%	3039,20	R\$ 38.385,10	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	3039,20	R\$ 38.385,10	0,00	R\$ 0,00	
1.24.4.	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	126,66	13,6	R\$ 1.722,58	100,00%	126,66	R\$ 1.722,58	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	126,66	R\$ 1.722,58	0,00	R\$ 0,00	
1.24.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	299,46	1,36	R\$ 407,27	100,00%	299,46	R\$ 407,27	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	299,46	R\$ 407,27	-	R\$ 0,00	
1.24.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	15,45	2,1	R\$ 32,45	100,00%	15,45	R\$ 32,45	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	15,45	R\$ 32,45	-	R\$ 0,00	
1.24.7.	CONCRETO FCK= 35 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	35,26	504,48	R\$ 17.787,96	100,00%	35,26	R\$ 17.787,96	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	35,26	R\$ 17.787,96	0,00	R\$ 0,00	
1.24.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1604,17	0,62	R\$ 994,59	100,00%	1604,17	R\$ 994,59	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	1604,17	R\$ 994,59	-	R\$ 0,00	
1.24.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	105,77	0,96	R\$ 101,54	100,00%	105,77	R\$ 101,54	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	105,77	R\$ 101,54	-	R\$ 0,00	
1.24.10.	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 25 MM E H = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	539,69	R\$ 5.396,90	100,00%	10,00	R\$ 5.396,90	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	10,00	R\$ 5.396,90	-	R\$ 0,00	
1.24.11.	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 50 MM E H = 80 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,00	1505,93	R\$ 7.529,65	100,00%	5,00	R\$ 7.529,65	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	5,00	R\$ 7.529,65	-	R\$ 0,00	



Prefeitura Municipal de Muriaé  
Estado de Minas Gerais  
C.G.C.: 17.947.581/0001-76

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO	BM - Data de Emissão:	09/12/2024	Empresa Contratada:	J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA
Local da Obra (Bairro, município e UF):	COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO	BM - Período de Referência da Medição:	25/10/2024 - 09/12/2024	CNPJ:	05.063.122/0001-40
Concorrência Pública:	003/2024	Contrato:	026001/2024	Valor do Contrato:	RS 1.479.071,00
		Valor da Medição:	RS 180.896,94	Valor Medido Acumulado:	RS 769.238,45
				BM 05 (Pontes)	

Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)
1.24.12	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	30,00	31,45	RS 943,50	100,00%	30,00	RS 943,50	0%	0,0000	RS 0,00	100%	30,00	RS 943,50		-	RS 0,00		
1.24.13	DRENO DE PVC D = 150 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,24	91,26	RS 113,16	100,00%	1,24	RS 113,16	0%	0,0000	RS 0,00	100%	1,24	RS 113,16		-	RS 0,00		
<b>1.25. PONTE GRAMINHA- OBRAS COMPLEMENTARES</b>																			
1.25.1.	SARJETÀ TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	39,63	65,32	RS 2.588,63	100,00%	39,63	RS 2.588,63	0%	0,0000	RS 0,00	100%	39,63	RS 2.588,63		-	RS 0,00		
1.25.2.	BOCA DE BSTC D = 0,40 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	1,00	370,46	RS 370,46	100,00%	1,00	RS 370,46	0%	0,0000	RS 0,00	100%	1,00	RS 370,46		-	RS 0,00		
1.25.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 12/2015	M	14,24	153,91	RS 2.191,68	100,00%	14,24	RS 2.191,68	0%	0,0000	RS 0,00	100%	14,24	RS 2.191,68		-	RS 0,00		
1.25.4.	DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRIO EM DEGRAUS - DAD 60-36	M	2,7	633,68	RS 1.710,94	100,00%	2,70	RS 1.710,94	0%	0,0000	RS 0,00	100%	2,70	RS 1.710,94		-	RS 0,00		
1.25.5.	REMANEJAMENTO DE CERCA, COM APROVEITAMENTO DO MATERIAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	M	46,74	21,15	RS 988,55	100,00%	46,74	RS 988,55	0%	0,0000	RS 0,00	100%	46,74	RS 988,55		-	RS 0,00		
1.25.6.	DRENO DE PVC Ø = 50 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 40 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	128,00	26,16	RS 3.348,48	100,00%	128,00	RS 3.348,48	0%	0,0000	RS 0,00	100%	128,00	RS 3.348,48		-	RS 0,00		
1.25.7.	PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS	M²	671,11	15,12	RS 10.147,18	100,00%	671,11	RS 10.147,18	0%	0,0000	RS 0,00	100%	671,11	RS 10.147,18		-	RS 0,00		
1.25.8.	CANAL EM CONCRETO DIMENSÃO 0,50 X 0,50 M	M	48,87	124,61	RS 6.089,69	100,00%	48,87	RS 6.089,69	0%	0,0000	RS 0,00	100%	48,87	RS 6.089,69		-	RS 0,00		
<b>1.26. PONTE GRAMINHA - PAVIMENTAÇÃO</b>																			
1.26.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_ 10/2018	M	89,82	0,83	RS 74,55	100,00%	89,82	RS 74,55	0%	0,0000	RS 0,00	100%	89,82	RS 74,55		-	RS 0,00		
1.26.2.	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	540,58	1,07	RS 578,42	100,00%	540,58	RS 578,42	0%	0,0000	RS 0,00	100%	540,58	RS 578,42		-	RS 0,00		
1.26.3.	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%) EM USINA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL	M³	54,06	84,57	RS 4.571,85	100,00%	54,06	RS 4.571,85	0%	0,0000	RS 0,00	100%	54,06	RS 4.571,85		0,00	RS 0,00		
1.26.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	97,3	2,46	RS 239,36	100,00%	97,30	RS 239,36	0%	0,0000	RS 0,00	100%	97,30	RS 239,36		-	RS 0,00		
1.26.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	2958,05	0,55	RS 1.626,93	100,00%	2958,05	RS 1.626,93	0%	0,0000	RS 0,00	100%	2958,05	RS 1.626,93		-	RS 0,00		
1.26.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	116,77	0,84	RS 98,09	100,00%	116,77	RS 98,09	0%	0,0000	RS 0,00	100%	116,77	RS 98,09		0,00	RS 0,00		
1.26.7.	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (TAXA DE APLICAÇÃO 0,9 L/M²)	M2	540,58	3,27	RS 1.767,70	100,00%	540,58	RS 1.767,70	0%	0,0000	RS 0,00	100%	540,58	RS 1.767,70		-	RS 0,00		
1.26.8.	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	62,45	1,71	RS 106,79	100,00%	62,45	RS 106,79	0%	0,0000	RS 0,00	100%	62,45	RS 106,79		0,00	RS 0,00		
1.26.9.	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	0,26	2,61	RS 0,68	100,00%	0,26	RS 0,68	0%	0,0000	RS 0,00	100%	0,26	RS 0,68		0,00	RS 0,00		
1.26.10.	SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA E ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO	M	176,82	19,28	RS 3.409,09	100,00%	176,82	RS 3.409,09	0%	0,0000	RS 0,00	100%	176,82	RS 3.409,09		-	RS 0,00		
1.26.11.	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 12,5 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CÓD. REF. 97120 SINAPI/MG)	KG	147,04	7,74	RS 1.138,09	100,00%	147,04	RS 1.138,09	0%	0,0000	RS 0,00	100%	147,04	RS 1.138,09		-	RS 0,00		
1.26.12.	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2022	KG	357,57	19,93	RS 7.126,37	100,00%	357,57	RS 7.126,37	0%	0,0000	RS 0,00	100%	357,57	RS 7.126,37		-	RS 0,00		
1.26.13.	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_ 04/2022	M2	67,37	2,78	RS 187,29	100,00%	67,37	RS 187,29	0%	0,0000	RS 0,00	100%	67,37	RS 187,29		-	RS 0,00		
1.26.14.	FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO COM ALTURA DE 15 CM - MÓDULO DE 2,50M	UNID.	2,67	873,19	RS 2.331,42	100,00%	2,67	RS 2.331,42	0%	0,0000	RS 0,00	100%	2,67	RS 2.331,42		-	RS 0,00		
1.26.15.	PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	81,09	554,18	RS 44.938,46	100,00%	81,09	RS 44.938,46	0%	0,0000	RS 0,00	100%	81,09	RS 44.938,46		0,00	RS 0,00		
1.26.16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	3541,88	0,62	RS 2.195,97	100,00%	3541,88	RS 2.195,97	0%	0,0000	RS 0,00	100%	3541,88	RS 2.195,97		-	RS 0,00		
1.26.17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	233,53	0,96	RS 224,19	100,00%	233,53	RS 224,19	0%	0,0000	RS 0,00	100%	233,53	RS 224,19		-	RS 0,00		
<b>1.27. PONTE GRAMINHA- SINALIZAÇÃO</b>																			
1.27.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	5,00	429,37	RS 2.146,85	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		5,00	RS 2.146,85		
1.27.2.	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00	429,32	RS 858,64	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		2,00	RS 858,64		



Prefeitura Municipal de Muriaé  
Estado de Minas Geras  
C.G.C.: 17.947.581/0001-76

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA;	BM - Data de Emissão: 09/12/2024	Empresa Contratada: J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA
Local da Obra (Bairro, PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA município e UF): COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO	BM - Período de Referência da Medição: 25/10/2024 - 09/12/2024	CNPJ: 05.063.122/0001-40
Concorrência Pública: 003/2024	Valor da Medição: R\$ 180.896,94	Valor do Contrato: R\$ 1.479.071,00
Contrato: 026001/2024	Valor da Medição: R\$ 180.896,94	Valor Medido Acumulado: R\$ 769.238,45

Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período			Executado acumulado inclusive este BM			Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)	
1.27.3.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	26,78	40,95	R\$ 1.096,64	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	26,78	R\$ 1.096,64	
1.27.4.	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTACÃO	M	131,65	481,83	R\$ 63.432,92	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	131,65	R\$ 63.432,92	
<b>1.28. PONTE PEDRA ALTA- INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA</b>																	
1.28.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCALAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00	1408,43	R\$ 1.408,43	100,00%	1,00	R\$ 1.408,43	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	1,00	R\$ 1.408,43	-	R\$ 0,00	
1.28.2.	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	132,00	13,63	R\$ 1.799,16	30,00%	39,00	R\$ 531,57	70%	95,0000	R\$ 1.267,59	100%	132,00	R\$ 1.799,16	-	R\$ 0,00	
1.28.3.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	4,00	1048,7	R\$ 4.194,80	100,00%	4,00	R\$ 4.194,80	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	4,00	R\$ 4.194,80	-	R\$ 0,00	
<b>1.29. PONTE PEDRA ALTA - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ESCAVAÇÃO</b>																	
1.29.1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	19,3	6,77	R\$ 130,66	100,00%	19,30	R\$ 130,66	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	19,30	R\$ 130,66	0,00	R\$ 0,00	
1.29.2.	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA A FRIO COM ARGAMASSA EXPANSIVA A CÉU ABERTO	M³	76,31	311,84	R\$ 23.796,51	100,00%	76,31	R\$ 23.796,51	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	76,31	R\$ 23.796,51	-	R\$ 0,00	
1.29.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	198,4	2,46	R\$ 488,06	100,00%	198,40	R\$ 488,06	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	198,40	R\$ 488,06	0,00	R\$ 0,00	
1.29.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	5356,73	0,55	R\$ 2.946,20	100,00%	5356,73	R\$ 2.946,20	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	5356,73	R\$ 2.946,20	-	R\$ 0,00	
1.29.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	2777,56	0,84	R\$ 2.333,15	100,00%	2777,56	R\$ 2.333,15	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	2777,56	R\$ 2.333,15	-	R\$ 0,00	
<b>1.30. PONTE PEDRA ALTA - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ATERRO E REATERRO</b>																	
1.30.1.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M²	12,78	17,74	R\$ 226,72	100,00%	12,78	R\$ 226,72	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	12,78	R\$ 226,72	-	R\$ 0,00	
1.30.2.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHÃO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	343,93	9,4	R\$ 3.232,94	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100%	343,9314	R\$ 3.232,94	100%	343,93	R\$ 3.232,94	-	R\$ 0,00	
1.30.3.	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M²	96,75	6,96	R\$ 673,38	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100%	96,7518	R\$ 673,38	100%	96,75	R\$ 673,38	-	R\$ 0,00	
1.30.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	247,18	9,1	R\$ 2.249,34	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100%	247,1796	R\$ 2.249,34	100%	247,18	R\$ 2.249,34	0,00	R\$ 0,00	
<b>1.31. PONTE PEDRA ALTA - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ENSECADEIRA</b>																	
1.31.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	13,02	9,1	R\$ 118,48	100,00%	13,02	R\$ 118,48	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	13,02	R\$ 118,48	-	R\$ 0,00	
1.31.2.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	13,02	6,77	R\$ 88,15	100,00%	13,02	R\$ 88,15	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	13,02	R\$ 88,15	-	R\$ 0,00	
1.31.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	11,07	2,46	R\$ 27,23	100,00%	11,07	R\$ 27,23	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	11,07	R\$ 27,23	0,00	R\$ 0,00	
1.31.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	298,81	0,55	R\$ 164,35	100,00%	298,81	R\$ 164,35	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	298,81	R\$ 164,35	-	R\$ 0,00	
1.31.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	154,94	0,84	R\$ 130,15	100,00%	154,94	R\$ 130,15	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	154,94	R\$ 130,15	-	R\$ 0,00	
<b>1.32. PONTE PEDRA ALTA - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>																	
1.32.1.	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M³	5,33	69,86	R\$ 372,35	100,00%	5,33	R\$ 372,35	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	5,33	R\$ 372,35	-	R\$ 0,00	
1.32.2.	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,95	26,52	R\$ 104,75	100,00%	3,95	R\$ 104,75	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	3,95	R\$ 104,75	-	R\$ 0,00	
1.32.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	476,87	0,55	R\$ 262,28	100,00%	476,87	R\$ 262,28	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	476,87	R\$ 262,28	-	R\$ 0,00	
1.32.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	247,27	0,84	R\$ 207,71	100,00%	247,27	R\$ 207,71	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	247,27	R\$ 207,71	-	R\$ 0,00	
<b>1.33. PONTE PEDRA ALTA - CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO</b>																	
1.33.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	2,04	691,65	R\$ 1.410,97	100,00%	2,04	R\$ 1.410,97	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	2,04	R\$ 1.410,97	-	R\$ 0,00	











Prefeitura Municipal de Muriaé  
Estado de Minas Gerais  
C.G.C.: 17.947.581/0001-76

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: <b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA;</b>	BM - Data de Emissão: <b>09/12/2024</b>	Empresa Contratada: <b>J &amp; G OBRAS DE MURIAÉ LTDA</b>
Local da Obra (Bairro, município e UF): <b>PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO</b>	BM - Período de Referência da Medição: <b>25/10/2024 - 09/12/2024</b>	CNPJ: <b>05.063.122/0001-40</b>
Concorrência Pública: <b>003/2024</b>	Início da Obra: <b>15/05/2024</b>	Valor do Contrato: <b>RS 1.479.071,00</b>
Contrato: <b>026001/2024</b>	Valor da Medição: <b>RS 180.896,94</b>	Valor Medido Acumulado: <b>RS 769.238,45</b>

Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unif. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)			
1.33.2	FÓRMAS DE COMPENSADO PLÁSTIFICADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	185,6	80,54	RS 14.948,22	100,00%	185,60	RS 14.948,22	0%	0,0000	RS 0,00	100%	185,60	RS 14.948,22	-	RS 0,00			
1.33.3	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3378,4	12,63	RS 42.669,19	100,00%	3378,40	RS 42.669,19	0%	0,0000	RS 0,00	100%	3378,40	RS 42.669,19	0,00	RS 0,00			
1.33.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	116,32	1,36	RS 158,20	100,00%	116,32	RS 158,20	0%	0,0000	RS 0,00	100%	116,32	RS 158,20	-	RS 0,00			
1.33.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	63,42	2,1	RS 133,18	100,00%	63,42	RS 133,18	0%	0,0000	RS 0,00	100%	63,42	RS 133,18	-	RS 0,00			
1.33.6	CONCRETO FCK= 35 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	39,7	504,48	RS 20.027,86	100,00%	39,70	RS 20.027,86	0%	0,0000	RS 0,00	100%	39,70	RS 20.027,86	-	RS 0,00			
1.33.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	2858,4	0,62	RS 1.772,21	100,00%	2858,40	RS 1.772,21	0%	0,0000	RS 0,00	100%	2858,40	RS 1.772,21	-	RS 0,00			
1.33.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1389,5	0,96	RS 1.333,92	100,00%	1389,50	RS 1.333,92	0%	0,0000	RS 0,00	100%	1389,50	RS 1.333,92	-	RS 0,00			
<b>1.34.</b>	<b>PONTE PEDRA ALTA - SUPERESTRUTURA- VIGAS</b>																		
1.34.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	25,74	179,23	RS 4.613,38	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	25,7350	RS 4.613,38	100%	25,74	RS 4.613,38	0,00	RS 0,00			
1.34.2	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	859,28	12,63	RS 10.852,71	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	859,2800	RS 10.852,71	100%	859,28	RS 10.852,71	-	RS 0,00			
1.34.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	26,06	1,36	RS 35,44	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	26,0557	RS 35,44	100%	26,06	RS 35,44	0,00	RS 0,00			
1.34.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	14,26	2,1	RS 29,95	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	14,2599	RS 29,95	100%	14,26	RS 29,95	0,00	RS 0,00			
1.34.5	CONCRETO FCK= 35 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,04	504,48	RS 1.533,62	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	3,0415	RS 1.533,62	100%	3,04	RS 1.533,62	-	RS 0,00			
1.34.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	218,99	0,62	RS 135,77	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	218,9900	RS 135,77	100%	218,99	RS 135,77	-	RS 0,00			
1.34.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	106,45	0,96	RS 102,19	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	106,4500	RS 102,19	100%	106,45	RS 102,19	-	RS 0,00			
1.34.8	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	24,96	85,55	RS 2.135,33	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	24,9600	RS 2.135,33	100%	24,96	RS 2.135,33	-	RS 0,00			
<b>1.35.</b>	<b>PONTE PEDRA ALTA - SUPERESTRUTURA- LAJES, PASSEIO E GUARDA-CORPO</b>																		
1.35.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	36,25	69,77	RS 2.529,16	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	36,2500	RS 2.529,16	100%	36,25	RS 2.529,16	-	RS 0,00			
1.35.2	FÓRMAS DE COMPENSADO PLÁSTIFICADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	33,36	80,54	RS 2.686,81	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	33,3550	RS 2.686,81	100%	33,36	RS 2.686,81	0,00	RS 0,00			
1.35.3	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1586,23	12,63	RS 20.034,08	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	1586,2278	RS 20.034,08	100%	1586,23	RS 20.034,08	0,00	RS 0,00			
1.35.4	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	31,83	13,6	RS 432,89	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	31,8348	RS 432,89	100%	31,83	RS 432,89	-	RS 0,00			
1.35.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	52,54	1,36	RS 71,45	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	52,5388	RS 71,45	100%	52,54	RS 71,45	0,00	RS 0,00			
1.35.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	28,69	2,1	RS 60,25	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	28,6929	RS 60,25	100%	28,69	RS 60,25	-	RS 0,00			
1.35.7	CONCRETO FCK= 35 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	17,23	504,48	RS 8.692,19	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	17,2250	RS 8.692,19	100%	17,23	RS 8.692,19	0,00	RS 0,00			
1.35.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1240,2	0,62	RS 768,92	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	1240,2000	RS 768,92	100%	1240,20	RS 768,92	-	RS 0,00			
1.35.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	602,88	0,96	RS 578,76	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	602,8800	RS 578,76	100%	602,88	RS 578,76	-	RS 0,00			
1.35.10	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 25 MM E H = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	539,69	RS 5.396,90	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	10,0000	RS 5.396,90	100%	10,00	RS 5.396,90	-	RS 0,00			
1.35.11	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO	M	20,00	31,45	RS 629,00	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	20,0000	RS 629,00	100%	20,00	RS 629,00	-	RS 0,00			

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																
 <p>Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76</p>		Objeto do Contrato: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA;						BM - Data de Emissão: 09/12/2024		Empresa Contratada: J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA						
		Local da Obra (Bairro, PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA município e UF): COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO						BM - Período de Referência da Medição: 25/10/2024 - 09/12/2024		CNPJ: 05.063.122/0001-40		Valor do Contrato: R\$ 1.479.071,00				
		Concorrência Pública: 003/2024						Contrato: 026001/2024		Valor da Medição: R\$ 180.896,94		Valor Medido Acumulado: R\$ 769.238,45				
										BM 05 (Pontes)						
Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar		
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)
1.35.12	DRENO DE PVC D = 150 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,24	91,26	RS 113,16	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	1,2400	RS 113,16	100%	1,24	RS 113,16	-	RS 0,00
<b>1.36.</b>	<b>PONTE PEDRA ALTA - OBRAS COMPLEMENTARES</b>															
1.36.1	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	60,66	54,61	RS 3.312,64	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	60,6600	RS 3.312,64	100%	60,66	RS 3.312,64	-	RS 0,00
1.36.2	DESCIDA D'ÁGUA DE ÁTERROS EM DEGRAUS - DAD 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	3,00	218,24	RS 654,72	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	3,0000	RS 654,72	100%	3,00	RS 654,72	-	RS 0,00
1.36.3	REMANEJAMENTO DE CERCA, COM APROVEITAMENTO DO MATERIAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	M	55,14	21,15	RS 1.166,21	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	55,1400	RS 1.166,21	100%	55,14	RS 1.166,21	-	RS 0,00
1.36.4	PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS	M²	99,75	15,12	RS 1.508,22	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	99,7549	RS 1.508,22	100%	99,75	RS 1.508,22	-	0,00
1.36.5	DRENO DE PVC Ø = 90 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 40 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	78,00	26,16	RS 2.040,48	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	78,0000	RS 2.040,48	100%	78,00	RS 2.040,48	-	RS 0,00
<b>1.37.</b>	<b>PONTE PEDRA ALTA - PAVIMENTAÇÃO</b>															
1.37.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	38,8	0,83	RS 32,20	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	38,8000	RS 32,20	100%	38,80	RS 32,20	-	RS 0,00
1.37.2	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	232,8	1,07	RS 249,10	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	232,8000	RS 249,10	100%	232,80	RS 249,10	-	RS 0,00
1.37.3	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%) EM USINA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL	M³	23,28	84,57	RS 1.968,79	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	23,2800	RS 1.968,79	100%	23,28	RS 1.968,79	-	RS 0,00
1.37.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	41,9	2,46	RS 103,07	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	41,9040	RS 103,07	100%	41,90	RS 103,07	-	0,00
1.37.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1387,02	0,55	RS 762,86	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	1387,0224	RS 762,86	100%	1387,02	RS 762,86	-	0,00
1.37.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	586,66	0,84	RS 492,79	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	586,6560	RS 492,79	100%	586,66	RS 492,79	0,00	RS 0,00
1.37.7	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (TAXA DE APLICAÇÃO 0,9 L/M²)	M2	232,8	3,27	RS 761,26	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	232,8000	RS 761,26	100%	232,80	RS 761,26	-	RS 0,00
1.37.8	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	27,28	1,71	RS 46,65	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	27,2842	RS 46,65	100%	27,28	RS 46,65	-	0,00
1.37.9	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1,3	2,61	RS 3,39	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	1,3037	RS 3,39	100%	1,30	RS 3,39	-	0,00
1.37.10	SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA E ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO	M	74,8	19,28	RS 1.442,14	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	74,8000	RS 1.442,14	100%	74,80	RS 1.442,14	-	RS 0,00
1.37.11	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 12,5 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CÓD. REF. 97120 SINAPI/IMG)	KG	63,52	7,74	RS 491,64	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	63,5195	RS 491,64	100%	63,52	RS 491,64	0,00	RS 0,00
1.37.12	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	KG	147,96	19,93	RS 2.948,84	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	147,9600	RS 2.948,84	100%	147,96	RS 2.948,84	-	RS 0,00
1.37.13	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	29,1	2,78	RS 80,90	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	29,1000	RS 80,90	100%	29,10	RS 80,90	-	RS 0,00
1.37.14	FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO COM ALTURA DE 15 CM - MÓDULO DE 2,50M	UNID.	2,67	873,19	RS 2.331,42	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	2,6700	RS 2.331,42	100%	2,67	RS 2.331,42	-	RS 0,00
1.37.15	PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	34,92	554,18	RS 19.351,97	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	34,9200	RS 19.351,97	100%	34,92	RS 19.351,97	-	RS 0,00
1.37.16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	2413,67	0,62	RS 1.496,48	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	2413,6700	RS 1.496,48	100%	2413,67	RS 1.496,48	-	RS 0,00
1.37.17	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1173,31	0,96	RS 1.126,38	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	1173,3100	RS 1.126,38	100%	1173,31	RS 1.126,38	-	RS 0,00
<b>1.38.</b>	<b>PONTE PEDRA ALTA - SINALIZAÇÃO</b>															
1.38.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,00	429,37	RS 1.717,48	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	4,00	RS 1.717,48
1.38.2	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00	429,32	RS 858,64	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	2,00	RS 858,64
1.38.3	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	11,59	40,95	RS 474,61	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	11,59	RS 474,61
1.38.4	DEFESA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTACAO	M	70,94	481,83	RS 34.181,02	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	70,94	RS 34.181,02
<b>1.39.</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>															
1.39.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID	1,00	64276,24	RS 64.276,24	43,00%	0,43	RS 27.639,09	21%	1,0200	RS 13.497,99	64%	0,64	RS 41.137,08	0,36	RS 23.139,16

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																	
 <p>Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76</p>		Objeto do Contrato: <b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA;</b>										BM - Data de Emissão: <b>09/12/2024</b>		Empresa Contratada: <b>J &amp; G OBRAS DE MURIAÉ LTDA</b>			
		Local da Obra (Bairro, município e UF): <b>PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO</b>										BM - Período de Referência de Medição: <b>25/10/2024 - 09/12/2024</b>		CNPJ: <b>05.063.122/0001-40</b>			
		Concorrência Pública: <b>003/2024</b>		Contrato: <b>026001/2024</b>		Valor da Medição: <b>RS 180.896,94</b>						BM 05 (Pontes)		Valor do Contrato: <b>RS 1.479.071,00</b>			
														Valor Medido Acumulado: <b>RS 769.238,45</b>			
Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período			Executado acumulado inclusive este BM			Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)	
1.39.2.	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	11,00	814,73	RS 8.962,03	43,00%	4,73	RS 3.853,67	21%	1,3100	RS 1.882,03	64%	7,04	RS 5.735,70	3,96	RS 3.226,33	
<b>TOTAL DO CONTRATO</b>		<b>RS 1.479.071,00</b>				<b>RS 588.341,51</b>				<b>RS 180.896,94</b>			<b>RS 769.238,45</b>			<b>RS 709.832,55</b>	
Observações:																	
 <p>MARCOS GUARINO DE OLIVEIRA 28265182649 Marcos Guarino de Oliveira Prefeito Municipal</p>		 <p>ARLAN DO CARMO MENDONÇA 01538112698 Arlan do Carmo Mendonça Engenheiro Civil CREA Nº: 177324/D</p>		 <p>ALLAN CARDOSO DE MELO 12094189699 Allan Cardoso de Melo Resp. Técnico pela execução da obra/serviço CREA MG 329116/D</p>		 <p>GIOVANI CERQUEIRA CORREA-04583363680 Giovani Cerqueira Correa Socio Administrador J &amp; G OBRAS DE MURIAÉ LTDA</p>											



**MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO**

Objeto do Contrato:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS			BM 05 (Pontes)
Local da Obra (Bairro, município e UF):	PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG			
Concorrência Pública:	003/2024	Contrato:	026001/2024	
BM - Data de Emissão:	09/12/2024	Empresa Contratada:	J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA	
BM - Período de Referência da Medição:	25/10/2024 - 09/12/2024	CNPJ:	05.063.122/0001-40	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUIDA POR DESASTRE: LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG					

**PONTE SÃO DOMINGOS**

1			PONTE SÃO DOMINGOS, PONTE GRAMA, PONTE PEDRA ALTA		
1.1			PONTE SÃO DOMINGOS- INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA		
1.1.1	ED-28427	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	un	1,00

DESCRIÇÃO
FORNECIMENTO DE UMA PLACA DE OBRA PADRÃO CAIXA NAS DIMENSÕES

1.1.2	93415	SINAPI	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	118,50
-------	-------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------

1.1.3	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	4,00
-------	-------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------

COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	FÓRMULA
2,00	2,00	4,00	COMPRIMENTO x LARGURA

1.2			PONTE SÃO DOMINGOS- DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO		
1.2.1	1619003	SICRO	Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento	m³	13,76

	ÁREA EM PLANTA (M2)	ALTURA (M)	VOLUME TOTAL (M3)	FÓRMULA
APOIO 1	1,20	4,00	4,80	ÁREA EM PLANTA * ALTURA
APOIO 2	2,24	4,00	8,96	ÁREA EM PLANTA * ALTURA
TOTAL			13,76	SOMATÓRIO

1.2.2	97643	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	4,73
-------	-------	--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------

	ÁREA EM PLANTA (M2)	ALTURA (M)	VOLUME TOTAL (M3)	FÓRMULA
TABULEIRO	31,54	0,15	4,73	ÁREA EM PLANTA * ALTURA

1.2.3	5915321	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1069,31
-------	---------	-------	-------------------------------------------------------------------	-----	---------

	ÁREA EM PLANTA (M2)	ALTURA (M)	VOLUME TOTAL (M3)	DENSIDADE (T/M3)	DMT (KM)	PESO TRANSPORTADO (T*KM)	FÓRMULA
APOIO 1	1,20	4,00	4,80	2,50	27,00	324,00	ÁREA EM PLANTA * ALTURA
APOIO 2	2,24	4,00	8,96	2,50	27,00	604,80	ÁREA EM PLANTA * ALTURA
TABULEIRO	31,54	0,15	4,73	1,10	27,00	140,51	ÁREA EM PLANTA * ALTURA
TOTAL (TXKM)						1069,31	SUBTOTAL * 27 (DMT BOTA-FORA)

1.2.4	5915319	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	435,65
-------	---------	-------	------------------------------------------------------------------------	-----	--------

	ÁREA EM PLANTA (M2)	ALTURA (M)	VOLUME TOTAL (M3)	DENSIDADE (T/M3)	DMT (KM)	PESO TRANSPORTADO (T*KM)	FÓRMULA
APOIO 1	0,00	0,00	4,80	2,50	11,00	132,00	ÁREA EM PLANTA * ALTURA



**MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO**

Objeto do Contrato:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS						BM 05 (Pontes)
Local da Obra (Bairro, município e UF):	PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG						
Concorrência Pública:	003/2024			Contrato:	026001/2024		
BM - Data de Emissão:	09/12/2024			Empresa Contratada:	J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA		
Período de Referência da Medição:	25/10/2024 - 09/12/2024			CNPJ:	05.063.122/0001-40		
APOIO 2	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	8,96	2,50	11,00	246,40	ÁREA EM PLANTA * ALTURA
TABULEIRO	TOTAL (TXKM)	0,00	4,73	1,10	11,00	57,25	ÁREA EM PLANTA * ALTURA
TOTAL (TXKM)						435,65	SUBTOTAL * 27 (DMT BOTA-FORA)

**1.3 PONTE SÃO DOMINGOS- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ESCAVAÇÃO**

**1.4 PONTE SÃO DOMINGOS- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ENSECADDEIRA**

**1.5 PONTE SÃO DOMINGOS- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ATERRO E REATERRO**

**1.6 PONTE SÃO DOMINGOS- INFRAESTRUTURA- ESTACAS**

1.6.1	ED-29819	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un		1,00	
-------	----------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--	------	--

DESCRIÇÃO	
1 mobilização para estaca - custo fixo	

1.6.2	ED-29820	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	km		51,50	
-------	----------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--	-------	--

DESCRIÇÃO	
Distância média de transporte do bate-estaca	

1.6.3	2306106	SICRO	Estaca pré-moldada de concreto protendido 25 x 25 cm - produzida - sem emenda - cravação	m		315,00	
-------	---------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	--------	--

	COMPRIMENTO APROX. (M)	QUANT (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA
BLOCO 1	6,30	25,00	157,50	COMPRIMENTO x QUANTIDADE
BLOCO 2	6,30	25,00	157,50	COMPRIMENTO x QUANTIDADE
<b>TOTAL</b>			<b>315,00</b>	<b>SOMATÓRIO</b>

1.6.4	2306247	SICRO	Arrasamento de estacas de concreto com seção de até 900 cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>		0,94	
-------	---------	-------	-------------------------------------------------------------------------	----------------	--	------	--

	Lado (M)	Altura (m)	QUANT (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA
BLOCO 1	0,25	0,3	25,00	0,47	Lado ^ 2 * altura * quantidade
BLOCO 2	0,25	0,3	25,00	0,47	Lado ^ 2 * altura * quantidade
<b>TOTAL</b>				<b>0,94</b>	<b>SOMATÓRIO</b>

**1.7 PONTE SÃO DOMINGOS- CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO**

**1.8 PONTE SÃO DOMINGOS- DRENAGEM CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO**

**1.9 PONTE SÃO DOMINGOS- CONTENÇÃO EM GABIÃO**

**1.10 PONTE SÃO DOMINGOS- SUPERESTRUTURA - VIGAS**

**1.11 PONTE SÃO DOMINGOS- SUPERESTRUTURA-LAJE E GUARDA-RODAS**

**1.12 PONTE SÃO DOMINGOS- OBRAS COMPLEMENTARES**

**1.13 PONTE SÃO DOMINGOS- PAVIMENTAÇÃO**

**1.14 PONTE SÃO DOMINGOS- SINALIZAÇÃO**

**PONTE GRAMINHA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.15			PONTE GRAMINHA- INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA		
1.16			PONTE GRAMINHA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ESCAVAÇÃO		
1.17			PONTE GRAMINHA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ATERRO E REATERRO		
1.18			PONTE GRAMINHA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ENSECADDEIRA		
1.19			PONTE GRAMINHA- DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO		
1.20			PONTE GRAMINHA- CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO - ESTRUTURA DO MURO		
1.21			PONTE GRAMINHA- INFRAESTRUTURA - SAPATAS		
1.22			PONTE GRAMINHA- MESOESTRUTURA - PILARES		
1.23			PONTE GRAMINHA- SUPERESTRUTURA - VIGAS		
1.24			PONTE GRAMINHA- SUPERESTRUTURA- LAJES, PASSEIO E GUARDA-CORPO		
1.25			PONTE GRAMINHA- OBRAS COMPLEMENTARES		
1.26			PONTE GRAMINHA- PAVIMENTAÇÃO		
1.27			PONTE GRAMINHA- SINALIZAÇÃO		

**PONTE PEDRA ALTA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.28			PONTE PEDRA ALTA- INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA		



**MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO**

<b>Objeto do Contrato:</b>		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS					<b>BM 05 (Pontes)</b>																																																			
<b>Local da Obra (Bairro, município e UF):</b>		PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG																																																								
<b>Concorrência Pública:</b>		003/2024		<b>Contrato:</b>		026001/2024																																																				
<b>BM - Data de Emissão:</b>		09/12/2024		<b>Empresa Contratada:</b>		J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA																																																				
<b>Período de Referência da Medição:</b>		25/10/2024 - 09/12/2024		<b>CNPJ:</b>		05.063.122/0001-40																																																				
1.28.2	93415	SINAPI	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP		93,00																																																				
<b>1.29 PONTE PEDRA ALTA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ESCAVAÇÃO</b>																																																										
<b>1.30 PONTE PEDRA ALTA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ATERRO E REATERRO</b>																																																										
1.30.2	5501876	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	343,93	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA DE EMPRÉSTIMO																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Estacas</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>Seção estaca n (m2)</th> <th>Seção estaca n+1 (m2)</th> <th>Volume (m3)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0+0,00 - 0+16,68</td> <td>16,68</td> <td>0,00</td> <td>14,38</td> <td>119,93</td> <td rowspan="3">Aterro para nivelamento da estrada com a ponte=  ((Estaca n + estaca n+1) x Comprimento) / 2</td> </tr> <tr> <td>1+10,39 - 2+0,00</td> <td>9,61</td> <td>11,20</td> <td>6,82</td> <td>86,59</td> </tr> <tr> <td>2+0,00 - 2+19,39</td> <td>11,93</td> <td>6,82</td> <td>0,00</td> <td>40,66</td> </tr> <tr> <td colspan="4">SubTotal</td> <td>247,18</td> <td>SOMATÓRIO</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estacas</th> <th>Comprimento aprox. (m)</th> <th>Área da seção em corte (m2)</th> <th>Volume (m3)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0+16,68 - 1+0,00</td> <td>10,26</td> <td>4,74</td> <td>48,63</td> <td rowspan="2">ÁREA COMPREENDIDA PELAS LAJES DE TRANSIÇÃO</td> </tr> <tr> <td>1+7,09 - 1+10,39</td> <td>10,26</td> <td>4,69</td> <td>48,12</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SubTotal</td> <td>96,75</td> <td>SOMATÓRIO</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="3">TOTAL TERRAPLANAGEM GREIDE FINAL</td> <td>343,93</td> <td>SOMATÓRIO SUBTOTÁIS</td> </tr> </table>							Estacas	Comprimento (m)	Seção estaca n (m2)	Seção estaca n+1 (m2)	Volume (m3)	FÓRMULA	0+0,00 - 0+16,68	16,68	0,00	14,38	119,93	Aterro para nivelamento da estrada com a ponte=  ((Estaca n + estaca n+1) x Comprimento) / 2	1+10,39 - 2+0,00	9,61	11,20	6,82	86,59	2+0,00 - 2+19,39	11,93	6,82	0,00	40,66	SubTotal				247,18	SOMATÓRIO	Estacas	Comprimento aprox. (m)	Área da seção em corte (m2)	Volume (m3)	FÓRMULA	0+16,68 - 1+0,00	10,26	4,74	48,63	ÁREA COMPREENDIDA PELAS LAJES DE TRANSIÇÃO	1+7,09 - 1+10,39	10,26	4,69	48,12	SubTotal			96,75	SOMATÓRIO	TOTAL TERRAPLANAGEM GREIDE FINAL			343,93	SOMATÓRIO SUBTOTÁIS
Estacas	Comprimento (m)	Seção estaca n (m2)	Seção estaca n+1 (m2)	Volume (m3)	FÓRMULA																																																					
0+0,00 - 0+16,68	16,68	0,00	14,38	119,93	Aterro para nivelamento da estrada com a ponte=  ((Estaca n + estaca n+1) x Comprimento) / 2																																																					
1+10,39 - 2+0,00	9,61	11,20	6,82	86,59																																																						
2+0,00 - 2+19,39	11,93	6,82	0,00	40,66																																																						
SubTotal				247,18	SOMATÓRIO																																																					
Estacas	Comprimento aprox. (m)	Área da seção em corte (m2)	Volume (m3)	FÓRMULA																																																						
0+16,68 - 1+0,00	10,26	4,74	48,63	ÁREA COMPREENDIDA PELAS LAJES DE TRANSIÇÃO																																																						
1+7,09 - 1+10,39	10,26	4,69	48,12																																																							
SubTotal			96,75	SOMATÓRIO																																																						
TOTAL TERRAPLANAGEM GREIDE FINAL			343,93	SOMATÓRIO SUBTOTÁIS																																																						
1.30.3	4805754	SICRO	Compactação manual com soquete vibratório	m³		96,75																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Estacas</th> <th>Comprimento aprox. (m)</th> <th>Área da seção em corte (m2)</th> <th>Volume (m3)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0+16,68 - 1+0,00</td> <td>10,26</td> <td>4,74</td> <td>48,63</td> <td rowspan="2">ÁREA COMPREENDIDA PELAS LAJES DE TRANSIÇÃO</td> </tr> <tr> <td>1+7,09 - 1+10,39</td> <td>10,26</td> <td>4,69</td> <td>48,12</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total</td> <td>96,75</td> <td>SOMATÓRIO</td> </tr> </tbody> </table>							Estacas	Comprimento aprox. (m)	Área da seção em corte (m2)	Volume (m3)	FÓRMULA	0+16,68 - 1+0,00	10,26	4,74	48,63	ÁREA COMPREENDIDA PELAS LAJES DE TRANSIÇÃO	1+7,09 - 1+10,39	10,26	4,69	48,12	Total			96,75	SOMATÓRIO																																	
Estacas	Comprimento aprox. (m)	Área da seção em corte (m2)	Volume (m3)	FÓRMULA																																																						
0+16,68 - 1+0,00	10,26	4,74	48,63	ÁREA COMPREENDIDA PELAS LAJES DE TRANSIÇÃO																																																						
1+7,09 - 1+10,39	10,26	4,69	48,12																																																							
Total			96,75	SOMATÓRIO																																																						
1.30.4	96386	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3		247,18																																																				
TOTAL TERRAPLANAGEM GREIDE FINAL				247,18	SOMATÓRIO FINAL DE ATERRO																																																					
<b>1.31 PONTE PEDRA ALTA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ENSECADREIRA</b>																																																										
<b>1.32 PONTE PEDRA ALTA- DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>																																																										
<b>1.33 PONTE PEDRA ALTA- CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO</b>																																																										
<b>1.34 PONTE PEDRA ALTA- SUPERESTRUTURA - VIGAS</b>																																																										
1.34.1	92452	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2		25,74																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Largura da viga (m)</th> <th>Altura da viga (m)</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>ÁREA (m2)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VT1</td> <td>0,20</td> <td>0,45</td> <td>2,80</td> <td>3,08</td> <td>(ALTURA * COMPRIMENTO * 2 LADOS) + (LARGURA * COMPRIMENTO)</td> </tr> <tr> <td>VT2</td> <td>0,20</td> <td>0,45</td> <td>2,80</td> <td>3,08</td> <td>(ALTURA * COMPRIMENTO * 2 LADOS) + (LARGURA * COMPRIMENTO)</td> </tr> <tr> <td>VL1</td> <td>0,35</td> <td>0,50</td> <td>7,25</td> <td>9,79</td> <td>(ALTURA * COMPRIMENTO * 2 LADOS) + (LARGURA * COMPRIMENTO)</td> </tr> <tr> <td>VL2</td> <td>0,35</td> <td>0,50</td> <td>7,25</td> <td>9,79</td> <td>(ALTURA * COMPRIMENTO * 2 LADOS) + (LARGURA * COMPRIMENTO)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">TOTAL</td> <td>25,74</td> <td>Somatório</td> </tr> </tbody> </table>								Largura da viga (m)	Altura da viga (m)	Comprimento (m)	ÁREA (m2)	FÓRMULA	VT1	0,20	0,45	2,80	3,08	(ALTURA * COMPRIMENTO * 2 LADOS) + (LARGURA * COMPRIMENTO)	VT2	0,20	0,45	2,80	3,08	(ALTURA * COMPRIMENTO * 2 LADOS) + (LARGURA * COMPRIMENTO)	VL1	0,35	0,50	7,25	9,79	(ALTURA * COMPRIMENTO * 2 LADOS) + (LARGURA * COMPRIMENTO)	VL2	0,35	0,50	7,25	9,79	(ALTURA * COMPRIMENTO * 2 LADOS) + (LARGURA * COMPRIMENTO)	TOTAL				25,74	Somatório																
	Largura da viga (m)	Altura da viga (m)	Comprimento (m)	ÁREA (m2)	FÓRMULA																																																					
VT1	0,20	0,45	2,80	3,08	(ALTURA * COMPRIMENTO * 2 LADOS) + (LARGURA * COMPRIMENTO)																																																					
VT2	0,20	0,45	2,80	3,08	(ALTURA * COMPRIMENTO * 2 LADOS) + (LARGURA * COMPRIMENTO)																																																					
VL1	0,35	0,50	7,25	9,79	(ALTURA * COMPRIMENTO * 2 LADOS) + (LARGURA * COMPRIMENTO)																																																					
VL2	0,35	0,50	7,25	9,79	(ALTURA * COMPRIMENTO * 2 LADOS) + (LARGURA * COMPRIMENTO)																																																					
TOTAL				25,74	Somatório																																																					
1.34.2	0407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		859,28																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Diâmetro da barra (mm)</th> <th>Comprimento total (m)</th> <th>Coefficiente (kg/m)</th> <th>Peso (kg)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">VIGA TRANSVERSI NA</td> <td>6,30</td> <td>44,08</td> <td>0,245</td> <td>10,80</td> <td>Comprimento x coeficiente</td> </tr> <tr> <td>8,00</td> <td>38,76</td> <td>0,395</td> <td>15,31</td> <td>Comprimento x coeficiente</td> </tr> <tr> <td>12,50</td> <td>30,60</td> <td>0,963</td> <td>29,47</td> <td>Comprimento x coeficiente</td> </tr> <tr> <td colspan="4">SUBTOTAL</td> <td>55,58</td> <td>Somatório</td> </tr> </tbody> </table>								Diâmetro da barra (mm)	Comprimento total (m)	Coefficiente (kg/m)	Peso (kg)	FÓRMULA	VIGA TRANSVERSI NA	6,30	44,08	0,245	10,80	Comprimento x coeficiente	8,00	38,76	0,395	15,31	Comprimento x coeficiente	12,50	30,60	0,963	29,47	Comprimento x coeficiente	SUBTOTAL				55,58	Somatório																								
	Diâmetro da barra (mm)	Comprimento total (m)	Coefficiente (kg/m)	Peso (kg)	FÓRMULA																																																					
VIGA TRANSVERSI NA	6,30	44,08	0,245	10,80	Comprimento x coeficiente																																																					
	8,00	38,76	0,395	15,31	Comprimento x coeficiente																																																					
	12,50	30,60	0,963	29,47	Comprimento x coeficiente																																																					
SUBTOTAL				55,58	Somatório																																																					



**MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO**

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS				BM 05 (Pontes)	
Local da Obra (Bairro, município e UF):		PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG					
Concorrência Pública:		003/2024		Contrato:		026001/2024	
BM - Data de Emissão:		09/12/2024		Empresa Contratada:		J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA	
DMT - Período de Referência da Medição:		25/10/2024 - 09/12/2024		CNPJ:		05.063.122/0001-40	
VIGA LONGARINA	Diâmetro da barra (mm)	Comprimento total (m)	Coefficiente (kg/m)	Peso (kg)	FÓRMULA		
	8,00	570,96	0,395	225,53	Comprimento x coeficiente		
	12,50	63,76	0,963	61,40	Comprimento x coeficiente		
	25,00	127,20	3,853	490,10	Comprimento x coeficiente		
	SUBTOTAL			777,03	Somatório		
FRETAGEM	Diâmetro da barra (mm)	Comprimento total (m)	Coefficiente (kg/m)	Peso (kg)	FÓRMULA		
	8,00	67,52	0,395	26,67	Comprimento x coeficiente		
	SUBTOTAL			26,67	Somatório		
TOTAL				859,28	Somatório		
1.34.3	5915014	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	26,06		
			Peso de aço (t)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA	
		Aço para vigas	0,86	25,4	21,83	Peso de aço para vigas (kg) /1000 x DMT	
		SUBTOTAL			21,83	Somatório	
		Volume de forma (m3)	Peso específico da forma (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA	
		Forma para vigas	2,57	26,5	4,23	Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT	
		SUBTOTAL			4,23	Somatório	
		TOTAL DE TRANSPORTE EM CARROCERIA				26,06	Somatório
1.34.4	5915012	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	14,26		
			Peso de aço (t)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA	
		Aço para vigas	0,86	14,0	12,03	Peso de aço para vigas (kg) /1000 x DMT	
		SUBTOTAL			12,03	Somatório	
		Volume de forma (m3)	Peso específico da forma (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA	
		Forma para vigas	2,57	14,0	2,23	Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT	
		SUBTOTAL			2,23	Somatório	
		TOTAL DE TRANSPORTE EM CARROCERIA				14,26	Somatório
1.34.5	CPU04	COMPOSIÇÃO	Concreto fck= 35 Mpa - fornecimento, lançamento e adensamento	M3	3,04		
		Altura da viga (m)	Largura da viga (m)	Comprimento (m)	Volume (m3)	FÓRMULA	
		VT1	0,45	0,20	2,80	0,25	Altura x largura x comprimento
		VT2	0,45	0,20	2,80	0,25	Altura x largura x comprimento
		VL1	0,50	0,35	7,25	1,27	Altura x largura x comprimento
		VL2	0,50	0,35	7,25	1,27	Altura x largura x comprimento
		TOTAL			3,04	Somatório	
1.34.6	5914569	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	218,99		
		Volume de concreto (m3)	Peso específico do concreto (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA	
		Concreto para vigas	3,04	2,5	218,99	Volume de concreto para vigas x peso esp. x DMT	
		TOTAL			218,99	Somatório	
1.34.7	5914539	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	106,45		



**MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO**

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS				BM 05 (Pontes)	
Local da Obra (Bairro, município e UF):		PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG					
Concorrência Pública:		003/2024		Contrato:		026001/2024	
BM - Data de Emissão:		09/12/2024		Empresa Contratada:		J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA	
BM - Período de Referência da Medição:		25/10/2024 - 09/12/2024		CNPJ:		05.063.122/0001-40	
		Volume de concreto (m3)	Peso específico do concreto (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA	
Concreto para vigas		3,04	2,5	14,0	106,45	Volume de concreto para vigas x peso esp. x DMT	
		TOTAL			106,45	Somatório	
1.34.8	0307732	SICRO	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	24,96		
		COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	TOTAL (DM3)	FÓRMULA	
APOIO		0,40	0,30	0,052	6,24	COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA * 1000	
		TOTAL			24,96	TOTAL * 4 APOIOS	
<b>1.35 PONTE PEDRA ALTA- SUPERESTRUTURA- LAJES, PASSEIO E GUARDA-CORPO</b>							
1.35.1	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	36,25		
		COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	TOTAL (M3)	FÓRMULA		
TABULEIRO		7,25	5,00	36,25	Comprimento x largura		
		TOTAL			36,25	Somatório	
1.35.2	3107996	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	33,36		
		ESPESSURA (M)	DESENVOLVIMENTO (M)	TOTAL (M2)	FÓRMULA		
LAJE TRANSIÇÃO 01		0,30	11,00	3,30	Comprimento x largura		
LAJE TRANSIÇÃO 02		0,30	11,00	3,30	Comprimento x largura		
		SUBTOTAL			6,60	Somatório	
		COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE (UNID)	SUBTOTAL (M2)	FÓRMULA
PASSEIO		7,25	0,65	0,2	2	6,32	(Comprimento x altura x 2 + Largura x Altura x 2 ) x 2 lados da ponte
		COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE (UNID)	TOTAL (M2)	FÓRMULA
GUARDA-CORPO - PILARETES		0,15	0,15	1,1	20,00	13,20	(Lado 1 x altura x 2) + (Lado 2 x altura x 2) x quantidade
GUARDA-CORPO - PIL. TRAVAMENTO VIGAS		0,10	0,10	0,425	10,00	1,70	(Lado 1 x altura x 2) + (Lado 2 x altura x 2) x quantidade
GUARDA-CORPO- VIGAS		1,35	0,10	0,1	20,00	5,54	(Comprimento x altura x 2) + (largura x comprimento) x quantidade
		SUBTOTAL				20,44	Somatório
		TOTAL				33,36	Somatório
1.35.3	0407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1586,23		
		Diâmetro da barra (mm)	Comprimento total (m)	Coefficiente (kg/m)	Peso (kg)	FÓRMULA	
ARMADURA GUARDA-CORPO		8,00	265,60	0,395	104,91	Comprimento x coeficiente	
		SUBTOTAL			104,91	Somatório	
		Diâmetro da barra (mm)	Comprimento total (m)	Coefficiente (kg/m)	Peso (kg)	FÓRMULA	
ARMADURA DO PASSEIO		10,00	150,96	0,617	93,14	Comprimento x coeficiente	
		SUBTOTAL			93,14	Somatório	
		Diâmetro da barra (mm)	Comprimento total (m)	Coefficiente (kg/m)	Peso (kg)	FÓRMULA	
ARMADURA		8,00	100,28	0,395	39,61	Comprimento x coeficiente	





**MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO**

Objeto do Contrato:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS					BM 05 (Pontes)
Local da Obra (Bairro, município e UF):	PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG					
Concorrência Pública:	003/2024		Contrato:	026001/2024		
BM - Data de Emissão:	09/12/2024		Empresa Contratada:	J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA		
BM - Período de Referência da Medição:	25/10/2024 - 09/12/2024			CNPJ:	05.063.122/0001-40	
Lajes de Transição	10,00	596,80	0,617	<b>368,23</b>	Comprimento x coeficiente	
	12,50	201,60	0,963	<b>194,14</b>	Comprimento x coeficiente	
	SUBTOTAL			<b>601,98</b>	Somatório	
Armadura Lajes do Tabuleiro	Diâmetro da barra (mm)	Comprimento total (m)	Coeficiente (kg/m)	Peso (kg)	FÓRMULA	
	8,00	620,76	0,395	<b>245,20</b>	Comprimento x coeficiente	
	10,00	257,74	0,617	<b>159,03</b>	Comprimento x coeficiente	
	16,00	242,06	1,578	<b>381,97</b>	Comprimento x coeficiente	
SUBTOTAL			<b>786,20</b>	Somatório		
TOTAL				<b>1586,23</b>	Somatório	
1.35.4	0407820	SICRO	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	31,83	
ARM GUARDA-CORPO	Diâmetro da barra (mm)	Comprimento total (M)	Coeficiente (kg/m)	Peso (kg)	FÓRMULA	
	5,00	139,00	0,154	<b>21,41</b>	Comprimento x coeficiente	
	6,00	143,40	0,222	<b>31,83</b>	Comprimento x coeficiente	
	TOTAL			<b>31,83</b>	Somatório	
1.35.5	5915014	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	52,54	
Aço para superestrutura	Peso de aço (t)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA		
	1,62	25,4	<b>41,10</b>	Peso de aço para superestrutura (kg) /1000 x DMT		
	SUBTOTAL			<b>41,10</b>	Somatório	
Forma para vigas	Volume de forma (m3)	Peso específico da forma (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA	
	6,96	0,062	26,5	<b>11,44</b>	Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT	
	SUBTOTAL			<b>11,44</b>	Somatório	
	TOTAL DE TRANSPORTE EM CARROCERIA				<b>52,54</b>	Somatório
1.35.6	5915012	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	28,69	
Aço para superestrutura	Peso de aço (t)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA		
	1,62	14,0	<b>22,65</b>	Peso de aço para superestrutura (kg) /1000 x DMT		
	SUBTOTAL			<b>22,65</b>	Somatório	
Forma para vigas	Volume de forma (m3)	Peso específico da forma (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA	
	6,96	0,062	14,0	<b>6,04</b>	Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT	
	SUBTOTAL			<b>6,04</b>	Somatório	
	TOTAL DE TRANSPORTE EM CARROCERIA				<b>28,69</b>	Somatório
1.35.7	CPU04	COMPOSIÇÃO	Concreto fck= 35 Mpa - fornecimento, lançamento e adensamento	M3	17,23	
Laje tabuleiro	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Volume (m3)	FÓRMULA	
	7,25	5,00	0,22	<b>7,98</b>	Comprimento x Largura x Espessura	
	Laje transição 1	3,00	5,00	0,25	<b>3,75</b>	Comprimento x Largura x Espessura
	Laje transição 2	3,00	5,00	0,25	<b>3,75</b>	Comprimento x Largura x Espessura
	Passeio	7,25	0,65	0,20	<b>0,94</b>	Comprimento x Largura x Espessura
SUBTOTAL				<b>16,42</b>	Somatório	



**MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO**

<b>Objeto do Contrato:</b>		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS					<b>BM 05 (Pontes)</b>																																									
<b>Local da Obra (Bairro, município e UF):</b>		PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG																																														
<b>Concorrência Pública:</b>		003/2024		<b>Contrato:</b>		026001/2024																																										
<b>BM - Data de Emissão:</b>		09/12/2024		<b>Empresa Contratada:</b>		J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA																																										
<b>BM - Período de Referência da Medição:</b>		25/10/2024 - 09/12/2024		<b>CNPJ:</b>		05.063.122/0001-40																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>Volume (M3)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GUARDA-CORPO - PILARETES</td> <td>0,15</td> <td>0,15</td> <td>1,1</td> <td>20,00</td> <td>0,50</td> <td>Comprimento x Largura x Altura x Quantidade</td> </tr> <tr> <td>GUARDA-CORPO - PIL. TRAVAMENTO VIGAS</td> <td>0,10</td> <td>0,10</td> <td>0,425</td> <td>10,00</td> <td>0,04</td> <td>Comprimento x Largura x Altura x Quantidade</td> </tr> <tr> <td>GUARDA-CORPO-VIGAS</td> <td>1,35</td> <td>0,10</td> <td>0,1</td> <td>20,00</td> <td>0,27</td> <td>Comprimento x Largura x Altura x Quantidade</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">SUBTOTAL</td> <td><b>0,81</b></td> <td>Somatório</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">TOTAL</td> <td><b>17,23</b></td> <td>Somatório</td> </tr> </tbody> </table>								COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE (UNID)	Volume (M3)	FÓRMULA	GUARDA-CORPO - PILARETES	0,15	0,15	1,1	20,00	0,50	Comprimento x Largura x Altura x Quantidade	GUARDA-CORPO - PIL. TRAVAMENTO VIGAS	0,10	0,10	0,425	10,00	0,04	Comprimento x Largura x Altura x Quantidade	GUARDA-CORPO-VIGAS	1,35	0,10	0,1	20,00	0,27	Comprimento x Largura x Altura x Quantidade	SUBTOTAL					<b>0,81</b>	Somatório	TOTAL					<b>17,23</b>	Somatório
	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE (UNID)	Volume (M3)	FÓRMULA																																										
GUARDA-CORPO - PILARETES	0,15	0,15	1,1	20,00	0,50	Comprimento x Largura x Altura x Quantidade																																										
GUARDA-CORPO - PIL. TRAVAMENTO VIGAS	0,10	0,10	0,425	10,00	0,04	Comprimento x Largura x Altura x Quantidade																																										
GUARDA-CORPO-VIGAS	1,35	0,10	0,1	20,00	0,27	Comprimento x Largura x Altura x Quantidade																																										
SUBTOTAL					<b>0,81</b>	Somatório																																										
TOTAL					<b>17,23</b>	Somatório																																										
1.35.8	5914569	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	1240,20																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Volume de concreto (m3)</th> <th>Peso específico do concreto (t/m³)</th> <th>Distância de transporte (km)</th> <th>Transporte (tkm)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concreto para superestrutura</td> <td>17,23</td> <td>2,5</td> <td>28,8</td> <td><b>1240,20</b></td> <td>Volume de concreto para superestrutura x peso esp. x DMT</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">TOTAL</td> <td><b>1240,20</b></td> <td>Somatório</td> </tr> </tbody> </table>								Volume de concreto (m3)	Peso específico do concreto (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA	Concreto para superestrutura	17,23	2,5	28,8	<b>1240,20</b>	Volume de concreto para superestrutura x peso esp. x DMT	TOTAL				<b>1240,20</b>	Somatório																								
	Volume de concreto (m3)	Peso específico do concreto (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA																																											
Concreto para superestrutura	17,23	2,5	28,8	<b>1240,20</b>	Volume de concreto para superestrutura x peso esp. x DMT																																											
TOTAL				<b>1240,20</b>	Somatório																																											
1.35.9	5914539	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	602,88																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Volume de concreto (m3)</th> <th>Peso específico do concreto (t/m³)</th> <th>Distância de transporte (km)</th> <th>Transporte (tkm)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concreto para superestrutura</td> <td>17,23</td> <td>2,5</td> <td>14,0</td> <td><b>602,88</b></td> <td>Volume de concreto para superestrutura x peso esp. x DMT</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">TOTAL</td> <td><b>602,88</b></td> <td>Somatório</td> </tr> </tbody> </table>								Volume de concreto (m3)	Peso específico do concreto (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA	Concreto para superestrutura	17,23	2,5	14,0	<b>602,88</b>	Volume de concreto para superestrutura x peso esp. x DMT	TOTAL				<b>602,88</b>	Somatório																								
	Volume de concreto (m3)	Peso específico do concreto (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA																																											
Concreto para superestrutura	17,23	2,5	14,0	<b>602,88</b>	Volume de concreto para superestrutura x peso esp. x DMT																																											
TOTAL				<b>602,88</b>	Somatório																																											
1.35.10	0307734	SICRO	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm - fornecimento e instalação	m	10,00																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>JUNTA</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>TOTAL (M)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2540W</td> <td>5,00</td> <td>2,00</td> <td>10,00</td> <td>Comprimento x quantidade</td> </tr> </tbody> </table>								JUNTA	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA		2540W	5,00	2,00	10,00	Comprimento x quantidade																														
	JUNTA	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA																																											
	2540W	5,00	2,00	10,00	Comprimento x quantidade																																											
1.35.11	0307084	SICRO	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	m	20,00																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>TOTAL (M)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>5,00</td> <td>4,00</td> <td>20,00</td> <td>Comprimento x quantidade</td> </tr> </tbody> </table>								COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA		5,00	4,00	20,00	Comprimento x quantidade																																
	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA																																												
	5,00	4,00	20,00	Comprimento x quantidade																																												
1.35.12	2008091	SICRO	Dreno de PVC D = 150 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	1,24																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>TOTAL (M)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0,31</td> <td>4,00</td> <td>1,24</td> <td>Comprimento x quantidade</td> </tr> </tbody> </table>								COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA		0,31	4,00	1,24	Comprimento x quantidade																																
	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA																																												
	0,31	4,00	1,24	Comprimento x quantidade																																												
<b>1.36</b>	<b>PONTE PEDRA ALTA- OBRAS COMPLEMENTARES</b>																																															
1.36.1	102990	SINAPI	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	60,66																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Comprimento Lado esquerdo (m)</th> <th>Lado direito (m)</th> <th>Total (m)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contenção 1</td> <td>14,21</td> <td>15,98</td> <td><b>15,98</b></td> <td>Lado esq + lado direito</td> </tr> <tr> <td>Contenção 2</td> <td>20,82</td> <td>23,86</td> <td><b>44,68</b></td> <td>Lado esq + lado direito</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Total</td> <td><b>60,66</b></td> <td>Somatório</td> </tr> </tbody> </table>								Comprimento Lado esquerdo (m)	Lado direito (m)	Total (m)	FÓRMULA	Contenção 1	14,21	15,98	<b>15,98</b>	Lado esq + lado direito	Contenção 2	20,82	23,86	<b>44,68</b>	Lado esq + lado direito	Total			<b>60,66</b>	Somatório																						
	Comprimento Lado esquerdo (m)	Lado direito (m)	Total (m)	FÓRMULA																																												
Contenção 1	14,21	15,98	<b>15,98</b>	Lado esq + lado direito																																												
Contenção 2	20,82	23,86	<b>44,68</b>	Lado esq + lado direito																																												
Total			<b>60,66</b>	Somatório																																												
1.36.2	2003405	SICRO	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 01 - areia e brita comerciais	m	3,00																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Comprimento (m)</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Total (m)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Descida d'água</td> <td>0,75</td> <td>4,00</td> <td><b>3,00</b></td> <td>Comprimento * quantidade</td> </tr> </tbody> </table>								Comprimento (m)	Quantidade (un)	Total (m)	FÓRMULA	Descida d'água	0,75	4,00	<b>3,00</b>	Comprimento * quantidade																																
	Comprimento (m)	Quantidade (un)	Total (m)	FÓRMULA																																												
Descida d'água	0,75	4,00	<b>3,00</b>	Comprimento * quantidade																																												
1.36.3	RO-41288	SETOP	Remanejamento de cerca, com aproveitamento do material (Execução, incluindo escavação e assentamento de todos os materiais)	m	55,14																																											



**MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO**

<b>Objeto do Contrato:</b>		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS				<b>BM 05 (Pontes)</b>	
<b>Local da Obra (Bairro, município e UF):</b>		PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG					
<b>Concorrência Pública:</b>		003/2024		<b>Contrato:</b>		026001/2024	
<b>BM - Data de Emissão:</b>		09/12/2024		<b>Empresa Contratada:</b>		J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA	
<b>BM - Período de Referência da Medição:</b>		25/10/2024 - 09/12/2024		<b>CNPJ:</b>		05.063.122/0001-40	
		Comprimento Lado esquerdo (m)		Lado direito (m)		<b>TOTAL (m)</b>	
Estaca 0 até ponte		13,22		17,47		<b>30,69</b>	
Ponte até final		24,45		0,00		<b>24,45</b>	
		Total				<b>55,14</b>	
						<b>FÓRMULA</b>	
						Lado esq + lado direito	
						Lado esq + lado direito	
						Somatório	
1.36.4	4413200	SICRO	Plantio de grama comercial em placas	m <sup>2</sup>	99,75		
LADO ESQUERDO	Estaca	Comprimento pista (m)	Comprimento grama estaca n (m)	Comp. grama estaca n+1 (m)	Área (m)	FÓRMULA	
	0+0,00 - 0+16,68	16,68	0,00	2,35	19,60	Área de grama no taludes de aterro da pista=	
	1,00+10,39 - 2+0,00	9,61	1,69	1,23	14,03	((Comp grama Estaca n + compr grama estaca n+1) x Comprimento) / 2	
	2+0,00 - 2+19,39	19,39	1,23	0,00	11,92		
	Subtotal					45,55	SOMATÓRIO
LADO DIREITO	Estaca	Comprimento pista (m)	Comprimento grama estaca n (m)	Comp. grama estaca n+1 (m)	Área (m)	FÓRMULA	
	0+0,00 - 0+16,68	16,68	0,00	2,64	22,02	Área de grama no taludes de aterro da pista=	
	1,00+10,39 - 2+0,00	9,61	1,96	1,57	16,96	((Comp grama Estaca n + compr grama estaca n+1) x Comprimento) / 2	
	2+0,00 - 2+19,39	19,39	1,57	0,00	15,22		
	Subtotal					54,20	SOMATÓRIO
Total					99,75	SOMATÓRIO ESQ+DIR	
1.36.5	RO-42994	SETOP	Dreno de PVC ø = 50 mm, comprimento unitário = 40 cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)	U	78,00		
			Quant. Vertical (unidade)	Quantidade horizontal (unidade)	Quantidade (unidade)	TOTAL (unidade)	
			Apoio central	3,00	5,00	1	15,00
			Alas laterais	3,00	4,00	2	24,00
			SUBTOTAL			39,00	SOMATÓRIO
			TOTAL			78,00	2x muros de arrimo
<b>1.37</b>	<b>PONTE PEDRA ALTA- PAVIMENTAÇÃO</b>						
1.37.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	38,80		
			COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA	
			19,40	2,00	38,80	Comprimento x quantidade	
1.37.2	4011209	SICRO	Regularização do subleito	m <sup>2</sup>	232,80		
			LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE (UNID)	TOTAL (M)	
			6,00	19,40	2,00	232,80	
						Largura x Comprimento x quantidade	
1.37.3	4011268	SICRO	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m <sup>3</sup>	23,28		
			ESPESSURA (M)	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE (UNID)	
			0,10	6,00	19,40	2,00	
						TOTAL (M)	
						23,28	
						FÓRMULA	
						Espessura x Largura x Comprimento x Quantidade	
1.37.4	5914351	SICRO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m <sup>3</sup> - carga com carregadeira de 3,40 m <sup>3</sup> e descarga livre	t	41,90		
			VOLUME (M3)	COEFICIENTE (T/M2)	TOTAL (M)	FÓRMULA	
			23,28	1,80	41,90	Volume x Coeficiente	
1.37.5	5915321	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	tkm	1387,02		
			VOLUME (T)	DMT (KM)	TOTAL (M)	FÓRMULA	
			41,90	33,10	1387,02	Volume x DMT	



**MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO**

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS				BM 05 (Pontes)	
Local da Obra (Bairro, município e UF):		PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG					
Concorrência Pública:		003/2024		Contrato:	026001/2024		
BM - Data de Emissão:		09/12/2024		Empresa Contratada:	J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA		
Período de Referência da Medição:		25/10/2024 - 09/12/2024			CNPJ:	05.063.122/0001-40	
1.37.6	5915319	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m <sup>3</sup> - rodovia em leito natural	tkm	586,66		
		VOLUME (T)	DMT (KM)	TOTAL (M)	FÓRMULA		
		41,90	14,00	586,66	Volume x DMT x coeficiente		
1.37.7	CPU05	COMPOSIÇÃO	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (TAXA DE APLICAÇÃO 0,9L/M <sup>2</sup> )	M2	232,80		
		LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA	
		6,00	19,40	2,00	232,80	Largura x Comprimento x quantidade	
1.37.8	5914622	SICRO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	27,28		
		ÁREA DE IMPRIMAÇÃO (M2)	TAXA MÉDIA DE CONSUMO (T/M2)	DMT REFINARIA ATÉ A OBRA (KM)	TOTAL (TxKM)	FÓRMULA	
		232,80	0,0004	293,00	27,28	Área de imprimação x taxa de consumo x DMT	
1.37.9	5914620	SICRO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural	tkm	1,30		
		ÁREA DE IMPRIMAÇÃO (M2)	TAXA MÉDIA DE CONSUMO (T/M2)	DMT REFINARIA ATÉ A OBRA (KM)	TOTAL (TxKM)	FÓRMULA	
		232,80	0,0004	14,00	1,30	Área de imprimação x taxa de consumo x DMT	
1.37.10	4011537	SICRO	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m	74,80		
		CORTE LONGITUDINAL (M)	CORTE TRANSVERSAL (M)	QUANTIDADE DE CORTES TRANSVERSAIS (UNID)	LADOS DA PONTE (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA
		19,40	6,00	3,00	2,00	74,80	Corte longitudinal X cortes transversais x lados da ponte
1.37.11	CPU06	COMPOSIÇÃO	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 12,5 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CÓD. REF. 97120 SINAPI/MG)	KG	63,52		
		COMPRIMENTO PAVIMENTADO (M)	COMPRIMENTO BARRA (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	TOTAL (M)	FÓRMULA	
		38,80	65,96	0,96	63,52	(COMPRIMENTO/0,50 M X 0,85 M) x MASSA NOMINAL BARRA	
1.37.12	97117	SINAPI	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	KG	147,96		
		COMPRIMENTO CORTE TRANSVERSAL (M)	COMPRIMENTO BARRA (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	TOTAL (KG)	FÓRMULA	
		36,00	60,00	2,47	147,96	(COMPRIMENTO/0,30 M X 0,5 M) x MASSA NOMINAL BARRA	
1.37.13	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	29,10		
		COMPRIMENTO (M)	PERÍMETRO (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA		
		38,80	0,75	29,10	COMPRIMENTO x PERÍMETRO LONA		
1.37.14	CPU07	COMPOSIÇÃO	FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO COM ALTURA DE 15 CM - MÓDULO DE 2,50M	UNID	2,67		



**MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO**

<b>Objeto do Contrato:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS			<b>BM 05</b> (Pontes)
<b>Local da Obra (Bairro, município e UF):</b>	PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SAO DOMINGOS, MURIAÉ-MG			
<b>Concorrência Pública:</b>	003/2024	<b>Contrato:</b>	026001/2024	
<b>BM - Data de Emissão:</b>	09/12/2024		<b>Empresa Contratada:</b>	J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA
<b>BM - Período de Referência da Medição:</b>	25/10/2024 - 09/12/2024		<b>CNPJ:</b>	05.063.122/0001-40

OBS.: PARA FINS DO CÁLCULO DE REAPROVEITAMENTO DA FORMA AO LONGO DA OBRA, UTILIZOU-SE COMO CRITÉRIOS:

COMPRIMENTO UTILIZAÇÃO FORMA (M)	COMPRIMENTO DO MÓDULO FORMA (M)	QUANTIDADE DE MÓDULOS (UNID)	FÓRMULA
20,00	2,50	8,00	COMPRIMENTO DE FORMA / COMPRIMENTO DO MÓDULO
REAPROVEITAMENTO PARA AS 3 PONTES		2,67	

1.37.15	4011520	SICRO	Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte - areia e brita comerciais	m³	34,92
---------	---------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------	----	-------

LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA
6,00	19,40	0,15	2,00	34,92	Largura x Comprimento x altura x quantidade

1.37.16	5914569	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	2413,67
---------	---------	-------	---------------------------------------------------------	-----	---------

Volume de concreto (m³)	Peso específico do concreto (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA
34,92	2,4	28,8	2413,67	Volume de concreto para pavimentação x peso esp. x DMT
TOTAL			2413,67	Somatório

1.37.17	5914539	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	1173,31
---------	---------	-------	--------------------------------------------------------------	-----	---------

Volume de concreto (m³)	Peso específico do concreto (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA
34,92	2,4	14,0	1173,31	Volume de concreto para superestrutura x peso esp. x DMT
TOTAL			1173,31	Somatório

**1.38 PONTE PEDRA ALTA- SINALIZAÇÃO**

**1.39 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

1.39.1	CPU01	Composição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	0,21
1.39.2	ED-50155	SETOP	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	mês	2,31

MARCOS GUARINO DE OLIVEIRA  
 Assinado digitalmente por MARCOS GUARINO DE OLIVEIRA  
 CNPJ: 17.947.581/0001-76  
 Rua da Bandeira Federal, 20 - Centro  
 CEP: 35.040-000 - MURIAÉ - MG  
 CPF: 036.142.010-01 (MARCOS GUARINO DE OLIVEIRA)  
 Documento assinado eletronicamente  
 em 2024.12.09 16:29:32  
 Marcos Guarino de Oliveira  
 Prefeito Municipal

ARLAN DO CARMO MENDONÇA  
 Assinado digitalmente por ARLAN DO CARMO MENDONÇA  
 CNPJ: 17.947.581/0001-76  
 Rua da Bandeira Federal, 20 - Centro  
 CEP: 35.040-000 - MURIAÉ - MG  
 CPF: 036.142.010-01 (ARLAN DO CARMO MENDONÇA)  
 Documento assinado eletronicamente  
 em 2024.12.09 16:29:32  
 Arlan do Carmo Mendonça  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº: 177324/D

ALLAN CARDOSO DE MELO  
 Assinado de forma digital por ALLAN CARDOSO DE MELO  
 CNPJ: 17.947.581/0001-76  
 Rua da Bandeira Federal, 20 - Centro  
 CEP: 35.040-000 - MURIAÉ - MG  
 CPF: 036.142.010-01 (ALLAN CARDOSO DE MELO)  
 Documento assinado eletronicamente  
 em 2024.12.09 16:29:32  
 Allan Cardoso de Melo  
 Resp. Técnico pela execução da obra/serviço  
 CREA MG 329.116/D

GIOVANI CERQUEIRA  
 Assinado de forma digital por GIOVANI CERQUEIRA  
 CNPJ: 04.983.863/0001-00  
 Rua da Bandeira Federal, 20 - Centro  
 CEP: 35.040-000 - MURIAÉ - MG  
 CPF: 036.142.010-01 (GIOVANI CERQUEIRA)  
 Documento assinado eletronicamente  
 em 2024.12.09 16:29:32  
 Giovani Cerqueira Correa  
 Sócio Administrador  
 J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA